

1,50 € Portugal 300 $ Cont. • Argentina 2 $

Práctica • Actual • Quincenal

Online

Webs para estudiantes

Pág. 60

EL RINCÓN DEL VAGO

Apuntes, exámenes...

Software

Test: 7 Desinstaladores



Limpieza a fondo

Pág. 34

Práctico

Protección contra virus



Aprende a defenderte

Pág. 72

Curso

Hazte tu gramola



Tu primer proyecto multimedia

Pág. 46

ALARMA

EMISIONES ELECTROMAGNÉTICAS

Hardware

Test: 10 Ordenadores económicos

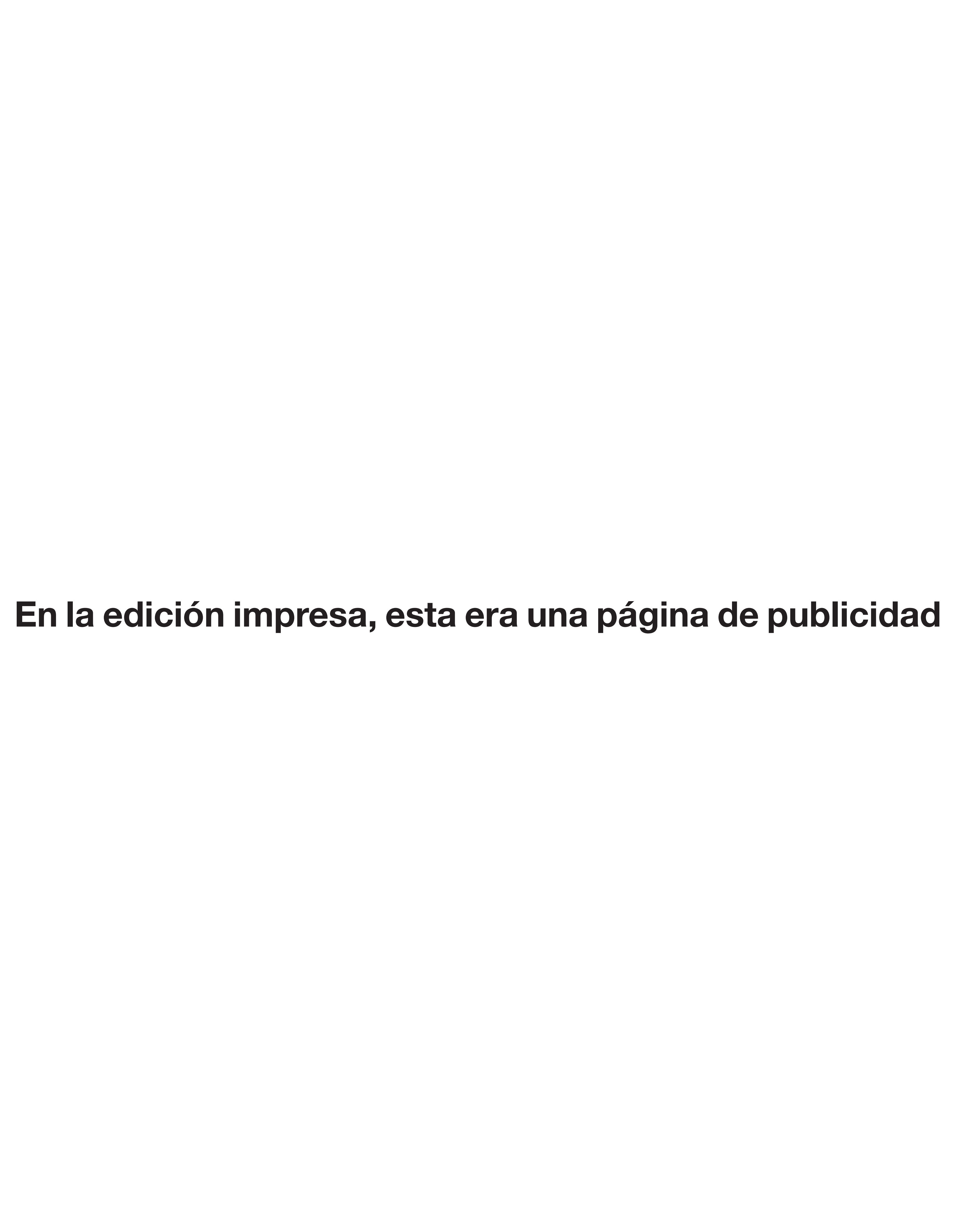
¡Espeluznante!

Cinco de ellos no deberían venderse

Pág. 12

8 424094 800018 00025

Novedades • Consumo • Reportajes • Vídeo/Foto/HiFi • Juegos...


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Hardware



Cinco de los diez ordenadores que hemos probado no deberían estar a la venta debido a sus emisiones electromagnéticas. ¡Qué desastre!

Software



¿Cansado de tener su ordenador lleno de archivos inútiles? Eche un vistazo a los programas desinstaladores que hemos analizado.

Online



A caballo entre la picaresca y la ayuda más noble se encuentran las webs destinadas a estudiantes que hemos seleccionado. ¡Hay hasta chuletas!

Vídeo/Foto/HiFi



En la mayor parte de los hogares españoles hay un reproductor de vídeo. Para ellos hemos analizado 11 cintas de las más conocidas marcas.

Computer Hoy

Tito Klein
Director

Así es Computer Hoy

Hay lectores que, al ver las fotos y titulares que ponemos al principio de los artículos, nos dicen que somos como "El Jueves". Aunque esto nos lo tomamos como un halago, entendemos que a muchos la fórmula de comunicación que hemos elegido les parezca poco seria. Es nuestra forma de invitarles a leer para informarse y aprender de un modo más ameno. Nuestra misión es entretenerles e informarles y nuestra vocación es la rigidez e imparcialidad absoluta a la hora de hacer las pruebas, por eso somos los únicos que realizamos los test en laboratorios independientes. En el resto de las secciones, nos centramos principalmente en los problemas e inquietudes que interesan al usuario de informática de consumo, y los afrontamos de forma clara y sencilla.

Otros nos tachan de sensacionalistas y dicen que somos como el "Pronto". Estaríamos encantados de alcanzar las ventas de dicha publicación, así que, seguiremos llamando a las cosas por sus nombre, sin pelos en la lengua y sin intereses comerciales que nos impidan llevar la verdad a nuestros lectores.

Foto portada: Computer Hoy.



Feria IFA

IFA →V es una feria de sonido, imagen y telecomunicaciones que se inauguró en Alemania en 1924. Desde 1971 se celebra cada dos años en Berlín y este año más de 425.000 visitantes han tenido la oportunidad de acercarse a sus instalaciones desde el 28 de agosto hasta el 5 de septiembre. La electrónica de consumo ha sido la gran protagonista. En la página 8 de este número encontrará las principales novedades.



Discos IBM

IBM ha anunciado tres discos duros de gran capacidad (de 25, 18 y 12 Gb) para ordenadores portátiles ThinkPad (IBM) y de otras marcas conocidas como Compaq, Hewlett-Packard o Dell Computer. El modelo Travel Star 25GS, el de mayor capacidad, permite almacenar hasta 20 películas de televisión o 7 millones de páginas de texto. En nuestro país estarán disponibles en octubre.

Efecto 2000

Aunque un poco tarde, el gobierno español por fin toma medidas para paliar el Efecto 2000. El consejo de Ministros ha aprobado un Real Decreto para poner en marcha la Oficina de Transición que coordinará las acciones contra el Efecto 2000. Este organismo comenzará a funcionar a partir del 1 de octubre y actuará sobre el sector público y privado.

Más rápido que nunca



El color de la carcasa del Mac G4 es similar al del grafito y al plateado. Se accede al interior abriendo la puerta lateral.



El formato a pantalla completo del Apple Cinema Display es ideal para ver películas en formato DVD.

Apple →« ha anunciado el ordenador Power Mac G4 como "el ordenador personal más rápido de la historia. Es entre un 100% y un 200% más rápido que el procesador Pentium III de mayor velocidad". El G4 de Apple es capaz de procesar datos en bloques de 128 bits (como referencia, el Pentium III procesa la información en bloques de 64 bits), por tanto realiza cualquier operación el doble de rápido que los procesadores de Intel. En cuanto a su configuración interna, cabe destacar que el disco duro tiene una capacidad para almacenar hasta 100 Gb y la memoria **SDRAM 01** puede llegar a ser de 1,5 Gb. Dispone de dos puertos USB y de forma opcional, se ofrece la posibilidad de instalar el sistema Airport (ver el artículo desarrollado al respecto en pág. 90). Los Mac G4 pueden adquirirse a partir de 280.000 ptas. Como compañero de este equipo, Apple ha presentado la pantalla TFT de 22 pulgadas Apple Cinema Display que ofrece una resolución de 16,7 colores (1.600 x 1.024 píxeles). Todavía no se ha fjado el precio de este monitor. Para más información: 902 11 20 00.

Pentium III de Centro Mail



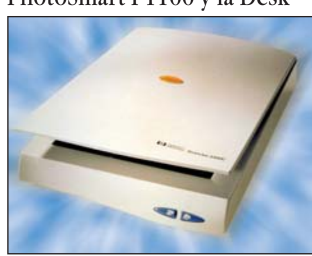
La caja tiene formato semitorre ATX y es fácil de desmontar.

La familia de ordenadores Tecnowave de Centro Mail se ha ampliado con el modelo Power DVD Pentium III a 600 MHz. Su disco duro es de 6,4 Gb y presenta una interfaz **UltraDMA 03** con una velocidad de transferencia de 33,3 Mb/seg. La tarjeta de sonido es Sound Blaster PCI Live! Value con 256 voces de polifonía y salida de 2 o 4 altavoces analógicos entre otras cosas. En lugar de una unidad CD-ROM, este modelo integra un DVD ROM de seis velocidades. La tarjeta gráfica es una ATI Rage Fury **SVGA 04** con 32 Mb, basada en un chip Rage 128 que mejora el rendimiento de los gráficos 2D y 3D. Incluye salida de televisión, decodificador por hardware de DVD/MPEG-2. El monitor es de 15 pulgadas con una resolución máxima de 1.024 x 768 a 60 Hz, 6 memorias pre-ajustadas y 12 que puede configurar el usuario. Cuenta también con teclado mecánico, altavoces de 240 watios, micrófono, ratón Genius y un pack de software con ocho títulos. El precio de este ordenador Technowave es 314.900 pesetas. Más información en Centro Mail en el 91 380 28 92.

Impresoras y escáner

Hewlett-Packard sigue con su constante ritmo de lanzamientos. En esta ocasión ha presentado el escáner Scanjet 3300C y tres impresoras: la PhotoSmart P1000 y la PhotoSmart P1100 y la Deskjet 970 Cxi, que hemos sometido a test (ver resultados en pág. 6). El escáner es de formato A4 y trabaja con la Tecnología de Escaneado Inteligente de HP (escaneado automático en un solo paso). Gracias al software **OCR 05** convierte documentos de texto ya escritos en archivos de texto editables. Su precio recomendado es 31.300 ptas. y se incluye el editor de imágenes PhotoDeluxe Home Edition 3.0 y el programa HP Color Copy Utilities. En cuanto a las impresoras, las Photo Smart funcionan con una tecnología que genera, de forma precisa, el mayor número de gotas diminutas con una alta frecuencia de disparo. Esto proporciona una gran calidad fotográfica y mantiene la velocidad. Permiten imprimir fotos desde cámaras digitales, con o sin PC. Imprimen 12 páginas por minuto en blanco y negro, y 10 en color. Tienen un módulo de impresión automática por las dos caras para ahorrar tiempo y costes. Más información en el 902 150 151.

Las PhotoSmart imprimen sin cables, por infrarrojos.



La resolución del Scanjet 3300C es 600 ppp y su puerto de conexión es de tipo USB.

Sonido en dos formatos



El m3po permite al usuario almacenar los ficheros de música MP3 en una memoria RAM interna.

Los ficheros de música en formato MP3 ofrecen una calidad de sonido muy parecida a la de los CDs. Este formato permite reducir los ficheros de audio hasta once veces su tamaño original, sin que se pierda la calidad de sonido. Además, tienen otra ventaja, ya que permiten que nos ahorremos el espacio que ocupan en nuestras estanterías los CDs. Terractec →V ha tenido en cuenta todas estas condiciones favorables y ha desarrollado un reproductor de CDs que también sirve para escuchar archivos de música en formato MP3. Se trata del m3po, que estará disponible, en nuestro país, a partir de noviembre por menos de 80.000 ptas. Este reproductor, que presenta una carcasa en color aluminio de 43 cm. de ancho, puede adaptarse al equipo estéreo que el usuario ya tenga en casa. Para obtener más información puede llamar al 93 861 65 90.

Discos duros de hasta 27 Gb

Presentamos una alternativa para aquellos a quienes se les ha quedado pequeña la capacidad de memoria de su ordenador. Se trata del disco duro de Fujitsu →« Ultra DMA 66, Picobird 14. Están pensados para equipos de sobremesa de gama media que necesitan mejor rendimiento. Otras de sus características físicas son formato de 3,5 pulgadas y una altura de una pulgada. La velocidad de transferencia es 66 Mb/seg. La serie UltraDMA 66 se presenta en dos velocidades de rotación diferentes: 5.400 rpm y 7.200 rpm. Los discos con velocidad de 5.400 rpm se ofrecen en seis capacidades distintas: desde 6,4 Gb hasta 25,6 Gb, con una caché aumentada de hasta 2 Mb y velocidad de transferencia interna de hasta 31,2 Mb/seg. Los de 7.200 tienen capacidades de 13,6 Gb, 20,4 Gb y 27,3 Gb, con memoria caché de 2 Mb y una velocidad de transferencia de hasta 40,7 Mb/seg. Fujitsu ha calculado un tiempo medio entre fallos estimado de 500.000 horas. Para obtener más información llame al teléfono 91 581 82 40.



La garantía de los discos Picobird 14 es tres años.

Monitor de 15 pulgadas para uso doméstico

De la marca Nokia →V es el nuevo monitor 449ZA, un modelo en el que se ha prestado especial atención a la ergonomía. Por este motivo, cumple la normativa TCO99 lo que quiere decir que su legibilidad, estabilidad de imagen, contraste visual y nivel de distorsión están muy cuidados. Según Nokia, su consumo de electricidad está incluso por debajo del indicado por la norma TCO99. La imagen del Nokia 449ZA está libre de parpadeo y tiene una velocidad de regeneración de la imagen de 87 Hz en la resolución máxima de 1.024 x 768. La limitación de las emisiones electromagnéticas mejoran la calidad visual. Para manejar la interfaz de usuario se han diseñado unas teclas de acceso directo para el brillo y el contraste, mientras que el resto de los parámetros de la imagen se ajustan por medio del menú de pantalla. Cuesta 36.700 pesetas. Para más información: 91 657 85

Tiene un sistema de altavoces integrados en la carcasa.

Hub casero

Podrá conectar hasta cinco ordenadores.

Un hub es un aparato que permite interconectar varios ordenadores entre sí. Hasta ahora se dirigían al mercado profesional, pero ya hay modelos para uso doméstico, por precio y características. Es el caso del Hub 10 Base T, de Ingesdata Network, que tiene cinco salidas. Mediante un hub se conectan los ordenadores de manera que es posible compartir sus datos. La instalación y conexión es sencilla, y para hacerla se requieren unas tarjetas de red y unos metros de cable. El precio del hub es unas 12.900 ptas. Para más información: 91 432 90 90.

Teclado inalámbrico

Un teclado, sin cable, operativo hasta una distancia de 7m.

Si ya está aburrido de la poca movilidad que permiten los clásicos teclados con cable, Karma presenta una solución a su problema. Dentro de su gama de productos Flag Point, ha anunciado un teclado inalámbrico que transmite la información mediante señales de infrarrojos. Presenta 88 teclas del tamaño de un teclado para portátiles y es compatible con el sistema operativo Windows 95. Para más información llame al 93 336 18 90.

Ratones



Con un diseño ergonómico.

Para dar un poco de color a su puesto de trabajo, y escapar del tradicional tono beige, Karma le ofrece su línea de ratones Flag Point con carcasa traslúcida. Están disponibles en color azul y naranja. Inf.: 93 336 18 90.

¿Qué es...?

01 SDRAM
Significa "Syncronous **DRAM 01**". Es un tipo de memoria que puede funcionar de forma sincronizada con el procesador, adaptándose a la velocidad a la que funciona éste último. Esto permite un acceso muy rápido a los datos de la memoria en ordenadores muy potentes.

02 DRAM
Forma abreviada de "Dynamic Random Access Memory" (memoria de acceso aleatorio dinámico). Se diferencia de la memoria tradicional en que los datos que contiene deben actualizarse con cierta frecuencia (de ahí el término "dinámico"). El acceso es aleatorio porque puede hacerse en cualquier orden.

03 Ultra DMA
DMA es la forma abreviada de "Direct Access Memory" (Memoria de Acceso Directo). Es una forma de transferir datos desde un dispositivo de almacenamiento (disco duro, memoria...) sin que la información pase a través de un procesador.

04 SVGA
La mayoría de los monitores actuales son Super Video Graphics Array (SVGA), en español sería Matriz de Gráficos de Vídeo Superior. Cuanto más mide la diagonal de la pantalla de un monitor SVGA, se alcanzan más píxeles horizontal y verticalmente. Los SVGA de mayor tamaño (20 pulgadas) pueden alcanzar 1.600 x 1.200 píxeles.

05 OCR
Cuando un escáner lee un texto, no lo reconoce como tal, sino que lo trata como una imagen que, por casualidad, se parece a un texto. Por medio de un software para el reconocimiento de caracteres, Optical Character Recognition (OCR), el ordenador convierte la imagen en caracteres de texto.

Direcciones online

→V www.ifa-berlin.de
→« www.apple.es
→V www.terratec.net

¿Qué es...?

06 Inyección de tinta
Es un tipo de impresora que inyecta pequeñas gotas de tinta líquida a través de unos orificios del cartucho, los llamados **inyectores** 07, sobre el papel. De esta forma, se crea un mosaíco compuesto por millones de puntos en la hoja. Los otros dos tipos de impresora más conocidos son las **matriciales** 08 y las más modernas, las de tipo **láser** 09.

07 Inyectores
El cartucho de tinta no es más que un depósito de tinta con unos pequeños orificios en la parte inferior que se abren y cierran según las órdenes que le manda la impresora. Es conveniente apagar la impresora "civilizadamente" para que sitúe los cartuchos en posición de reposo y así no se sequen los orificios.

08 Matriciales
Son las impresoras de gráficos y texto más antiguas. Imprimen los caracteres línea a línea utilizando una cinta entintada sobre la que golpean pequeñas agujas. Son muy cómodas para imprimir textos, pero están en desuso por el ruido que producen y la baja calidad de sus gráficos.

09 Láser
Son bastante más avanzadas que las de inyección o las matriciales, pero también bastante más caras. Existen modelos de tinta negra y de color, aunque éstas últimas tienen un precio prohibitivo. Funcionan mediante un rayo láser que "dibuja" con carga eléctrica la imagen de la página sobre un tambor, que luego pasa encima del recipiente donde está el polvo de tinta (tóner). Después, la tinta se adhiere al papel y por último, se fija toda la tinta con calor.



La DeskJet 970Cxi es la primera impresora de este precio que imprime por las dos caras.

Dos por el precio de una

Esta nueva impresora de Hewlett-Packard es realmente innovadora. En el mundo de las impresoras de **inyección de tinta** 06 ha habido varios momentos estelares: la aparición del primer modelo (de HP), la primera impresora de color (de HP), los primeros aparatos con calidad fotográfica, etc. Los dos primeros acontecimientos tuvieron como protagonistas a sendos aparatos de Hewlett-Packard pero, después, la mayoría de los "bombazos" fueron responsabilidad de otros fabricantes, especialmente de Epson.
Esto puede cambiar radicalmente con este aparato. Imprime de una forma extremadamente silenciosa, con una gran calidad, a una velocidad bastante elevada y, lo más espectacular, imprime por ambas caras del papel.
La impresora incluye un módulo, que se acopla en la parte trasera del aparato, que le da la vuelta automáticamente a las hojas. Otro de los adelantos que incorpora es el nuevo cabezal de impresión, que es capaz de imprimir más puntos, cada uno de los cuales es más fino y, además, puede "soltar" las minúsculas gotas de tinta a mucha más velocidad que los aparatos de generaciones anteriores.
Existen multitud de detalles que dejan claro el esfuerzo de HP por conseguir un producto "redondo". Entre ellos, destacan los siguientes: doble conexión paralelo/USB, indicador visual de carga de los cartuchos (al abrir la tapa, los cartuchos se sitúan en una escala grabada en el interior de la tapa), botón de cancelación directa de la impresión en el frontal e, insistimos de nuevo, un silencio total en marcha.
Por último, la calidad sobre papel fotográfico (no medido) es excepcional. Y todo a un precio muy ajustado.



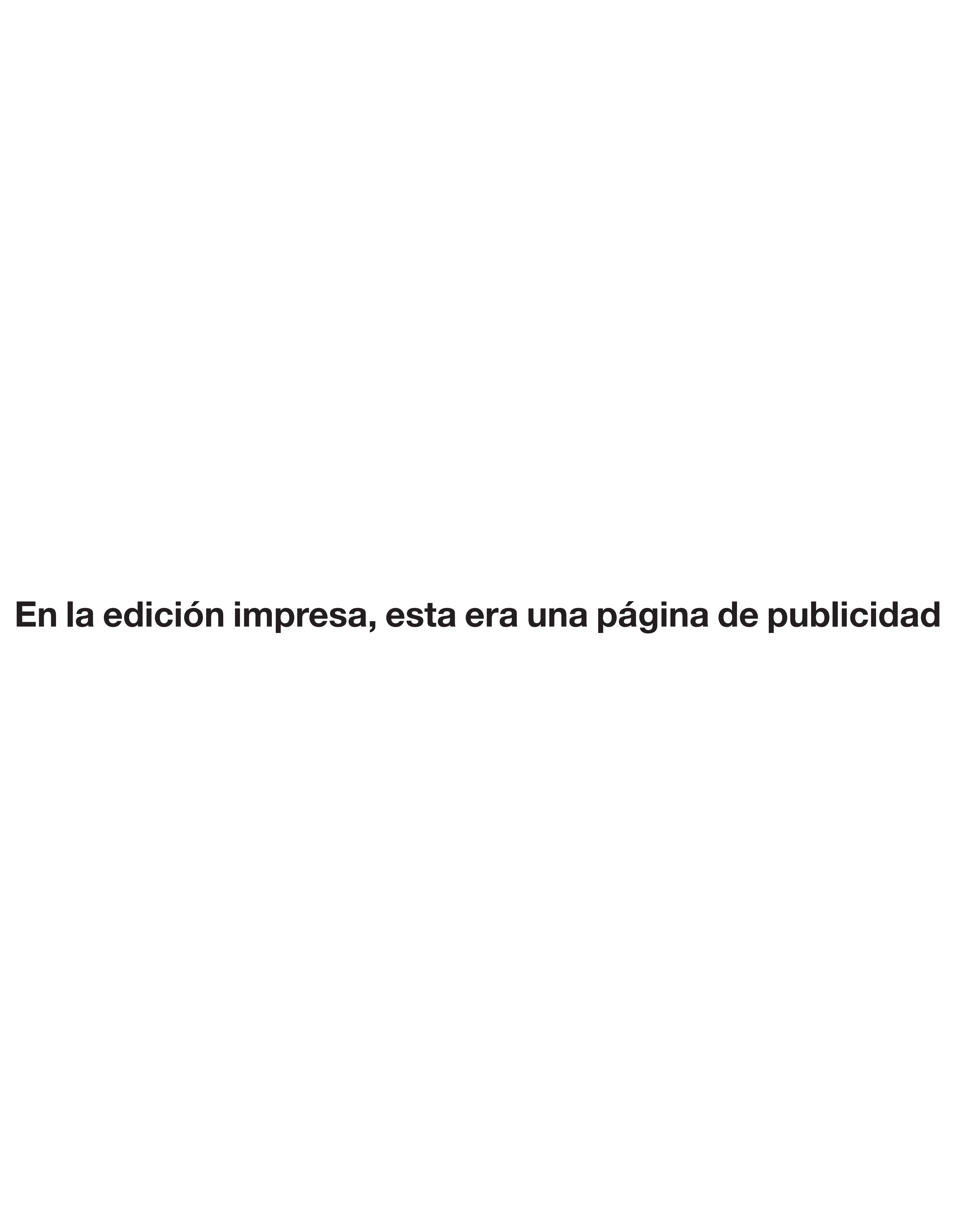
Foto: Holger Blöhte.

Cada una de las características de esta impresora se ha analizado con detalle en nuestros laboratorios.

Resultados del test en detalle

Fabricante	Nota	Hewlett-Packard	Nota
Modelo		**DeskJet 970Cxi**	
Teléfono de información		902 150 151	
Fax de información		91 631 18 30	
Servicio	**9%**		**6,89**
Duración de la garantía	4%	Normal (12 meses)*	6
Tipo de garantía	2%	Sustitución en el domicilio*	10
Telefono de ayuda	2%	902 321 123	6
Servicio online	1%	www.hp.com	6
Impresión en color	**25%**		**5,04**
Velocidad			
Velocidad (gráfico complejo, medido)	2%	Lenta (7,00 minutos)	4
Velocidad (foto, medido)	2%	Muy lenta (25,27 minutos)	2
Calidad			
Geometría (medido)	2%	Muy poco desplazamiento	8
Resolución (medido)	2%	Baja	4
Reproducción del color (medido)	3%	Normal	6
Reproducción de fotografías (medido)	3%	Casi fidedignas	8
Reproducción de gráficos (medido)	2%	Normal	6
Sensibilidad de la impresión a la luz (medido)	2%	Alta (ΔE = 11,6)	4
Coste de impresión (papel + tinta, medido)	3%	Caro (258 ptas. / pág.)*	4
Impresión en B/N	**45%**		**5,73**
Velocidad			
Velocidad (gráfico complejo, medido)	3%	Lenta (7,49 minutos)	4
Velocidad (6 páginas de texto, con la mejor calidad de impresión, medido)	5%	Rápida (1,51 minutos)	8
Calidad			
Geometría (medido)	4%	Muy poco desplazamiento	8
Resolución (medido)	4%	Baja	4
Reproducción de escala de grises (medido)	5%	Casi fidedignas	8
Reproducción de fotografías (medido)	1%	Casi fidedignas	8
Reproducción de gráficos (medido)	1%	Lígeramente falseados	6
Reproducción de textos (medido)	6%	Normal	6
Sensibilidad de la impresión a la luz (medido)	2%	Baja (ΔE = 0,40)	8
Coste de impresión (papel + tinta, medido)	10%	Muy caro (121 ptas. / pág.)*	2
Ecología	**6%**		**5,67**
Ruido (medido)	5%	Apreciable (5,4 sone)	6
Consumo eléctrico (en funcionamiento / standby / apagada, medido)	1%	Alto (8,8 / 2,3 / 1,3 W)	4
Manejo	**15%**		**5,47**
Instalación (puesta en marcha, comprobado)	2%	Fácil	8
Manual (extensión / claridad, comprobado)	1%	Completo / fácil comprensión	8
Uso de la bandeja de papel (comprobado)	1%	Fácil	8
Colocación del cartucho de tinta (comprobado)	1%	Fácil	8
¿Tiene bandeja receptora de impresión? (comprobado)	1%	Sí	10
Reserva de papel (según fabricante)	3%	Normal (150 Hojas)	6
Grosor máximo del papel (según fabricante)	3%	Muy fino (90 gramos / m²)	2
Tiempo de espera tras el encendido (comprobado)	1%	Muy rápida (1 segundo)	8
Cables incluidos (comprobado)	2%	No incluye	0
Drivers incluidos (comprobado)		Win 98, Win 95, Win NT 4.0, Win 3.1, MS-DOS	
Accesorios adicionales disponibles (según fabricante)			
Software incluido (comprobado)			
Nota parcial	**100%**		**5,62**
Correción positiva / negativa		Incluye conector USB además del paralelo.	+0,20
		Es capaz de imprimir a doble cara sin intervención del usuario	+1,00
Calidad		**Bien**	**6,82**
Precio IVA incluido (Pesetas)		**64.900 ptas.**	
Cálculo para la nota precio / calidad		No evaluado	

* En el momento de publicar este test, Hewlett-Packard no tenía definidos estos valores. Hemos empleado datos aproximados. Próximamente publicaremos un test de impresoras en el que esperamos dar los datos definitivos.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Diminuta cámara digital

Panasonic →V ha destacado en la feria IFA por presentar los productos de vídeo más pequeños del mundo (ver DVD-L50). La cámara digital NV-EX3 pesa 400 gramos, sin la batería de litio-ión, y su pantalla de 2,5 pulgadas mide 6 centímetros en diagonal. El usuario podrá conectar la cámara a un aparato de vídeo o a un ordenador utilizando un cable especial La batería se carga en sólo 15 minutos y permite una hora de grabación. Su precio es 3.000 marcos alemanes (unas 250.000 ptas.).

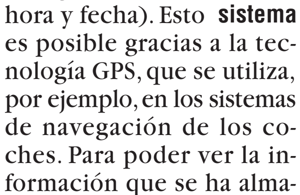


Permite ampliar 10 veces un detalle de una imagen.

Fotos en la posición exacta

El periférico GPS Solution Kit, diseñado para las cámaras digitales Kodak DC260 y DC265, permite almacenar, junto con la foto, el lugar exacto en el que ha sacado una fotografía (longitud, latitud, hora y fecha). Esto es posible gracias a la tecnología GPS, que se utiliza, por ejemplo, en los sistemas de navegación de los coches. Para poder ver la información que se ha almacenado durante un viaje, por ejemplo, Kodak →« ha desarrollado un software compatible con PC. Su precio es 1.500 marcos alemanes (unas 125.000 ptas.).





El GPS Solution Kit (dcha.) utiliza el sistema de localización vía satélite.

DVD portátil



Pantalla de 7,5 cm. de diagonal.

Panasonic ha presentado el reproductor DVD más pequeño del mundo (mide 14 x 3,8 x 15,2 cm. y pesa 640 gr. sin batería). El modelo DVD-L50 le permitirá ver sus películas favoritas mientras está de viaje. Además, integra altavoces estéreo.

Grabe tantas veces como quiera



Para grabar películas sobre DVDs reescribibles.

Philips →V ha anunciado la unidad PCDV113R para PCs que permite reescribir sobre soportes DVD. Admite DVDs que tengan una capacidad de hasta 3 Gb para almacenar tanto vídeo como sonido (como dato curioso, le informamos que un CD puede almacenar aproximadamente 0,7 Gb). El usuario podrá guardar, por ejemplo, 80 minutos de vídeo, 4 horas de música con calidad de CD o 9.000 imágenes en alta resolución. Pero además, esta unidad es compatible con otros soportes como los CD-RWs o CD-Rs. Philips ha anunciado en la IFA que este producto estaría disponible a partir de septiembre por 1.600 marcos alemanes (unas 130.000 ptas.).

Películas con calidad digital

La empresa JVC → ha esperado a que llegase la feria IFA para anunciar un producto revolucionario: el aparato de vídeo HM-DR 10000, que reproduce películas con calidad digital, pero en cintas de vídeo VHS. También es compatible con los vídeos VHS o S-VHS de siempre. Este reproductor de vídeo convierte las señales analógicas normales a un formato digital, así que no necesita ningún decodificador digital. El precio anunciado en la IFA es 4.000 marcos alemanes (unas 330.000 ptas.).



Consigue almacenar hasta 21 horas de película por casete.

Sonido MP3



Grundig Mpaxx de 16 Mb.

Los reproductores MP3 también han tenido su parte de protagonismo en esta feria. Grundig → , por ejemplo, anunció el Mpaxx, con dos tarjetas de almacenamiento de 16 Mb (cada tarjeta tiene capacidad para 18 minutos de música en calidad digital). Además, con este reproductor se incluyen unos auriculares estéreo, un cable para conectar el Mpaxx al PC y un CD-ROM con el software adecuado.



Samsung también presentó el Yeep YP-E32S (32 Mb).

Tarjeta DV



Para editar sus películas.

Si ha grabado una película utilizando una cámara digital, podrá editarla desde su ordenador sin que pierda calidad. Para conseguirlo, necesita integrar en su PC una tarjeta DV y el software correspondiente. Pinnacle →p ha hecho que esto sea posible gracias a su tarjeta Studio DV, disponible en septiembre por 580 marcos alemanes (unas 45.000 ptas.).

Un equipo HiFi muy original



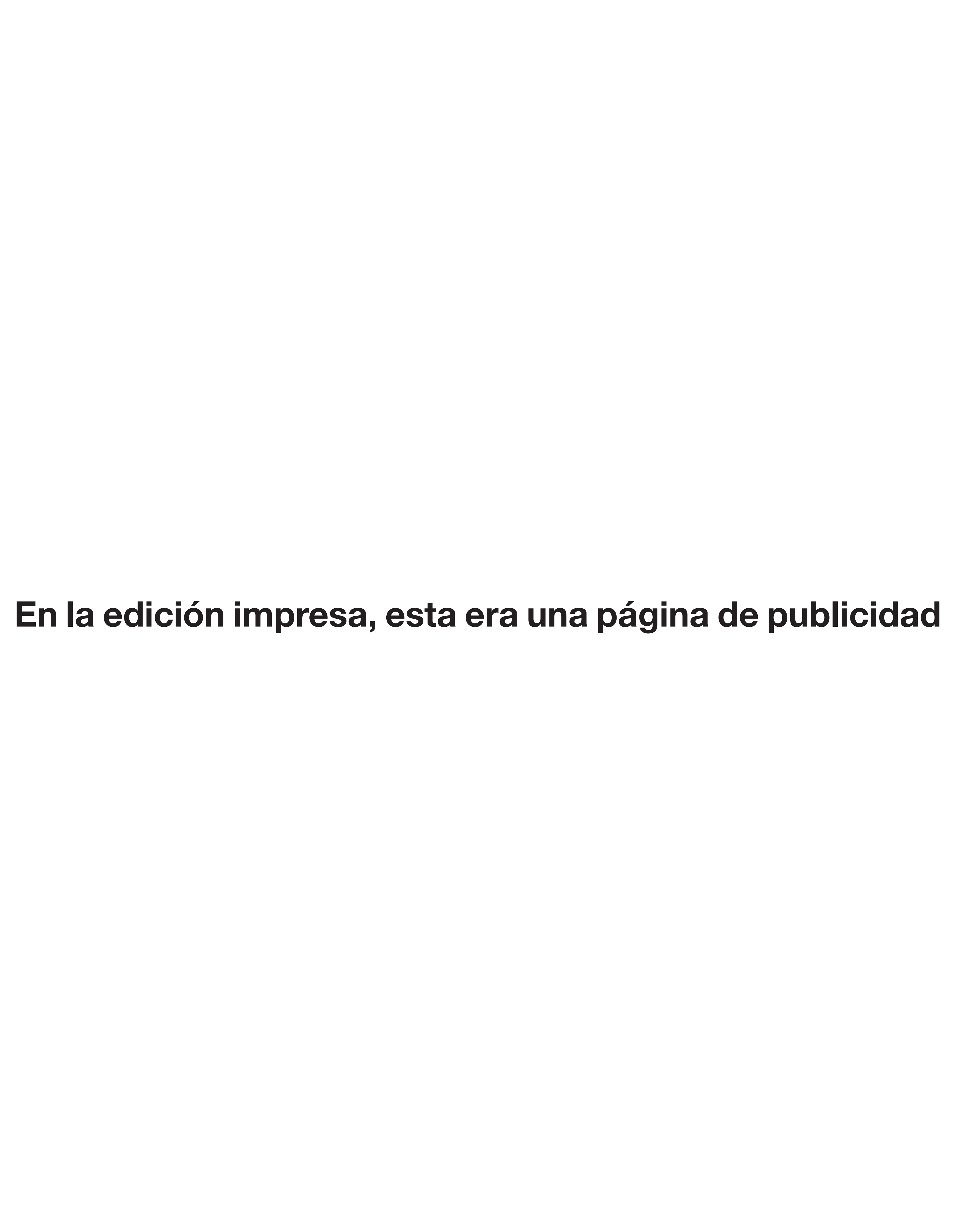
Imagine para su hogar un equipo de música con formas divertidas y originales.

En nuestro hogar predomina la presencia de aparatos de color oscuro: el equipo de música, el vídeo, el televisor, etc. Para poner un poco de colorido en casa, Marantz →⑦, fabricante de equipos de música, ha presentado en la IFA un equipo HiFi con un diseño que no tiene nada que ver con las corrientes carcasas negras. El conjunto se compone de una serie de figuras realmente curiosas. Cada una de las figurillas que constituyen este equipo tienen una función distinta, pero todas sirven para escuchar música. Una, por ejemplo, es el reproductor de CDs, otra un subwoofer y dos de ellas son altavoces para sonidos agudos.

Por el momento Marantz ha presentado este singular equipo como un prototipo y por eso todavía no está disponible en el mercado.

→ Direcciónes online

- →V www.panasonic.com
- →« www.kodak.com
- →V www.philips.com
- → www.jvc.com
- → www.grundig.com
- →p www.pinnaclesys.com
- →⑦ www.marantz.com


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Babylon

El programa de traducción en línea Babylon, se anuncia ahora en una nueva versión: Babylon Single Click Translator. Lo novedoso de este producto es que presenta una interfaz que facilita el acceso a las funciones que ofrece el programa. La interfaz se presenta en forma de consola, desde la que se accede a diferentes funciones a través de botones. Se puede descargar de forma gratuita desde la web de Babylon (www.babylon.com).

Todo un gigante

Viacom, empresa propietaria de MTV, ha creado uno de los mayores imperios del mundo al comprar CBS por 37.000 millones de dólares (unos 5,8 billones de ptas.).El principal activo de CBS es la cadena que lleva el mismo nombre, que es líder en audiencia, pero tercera en ingresos publicitarios. Esta fusión da lugar a una empresa con unos ingresos de 21.000 millones de dólares anuales, según el cierre del último ejercicio, y con unos beneficios de 4.000 millones.

Contable

La empresa RCR ha actualizado su programa Asesor Contable, que ya lleva siete años en el mercado. Esta versión incluye información sobre todas las leyes de contabilidad, la normativa del Euro, todos los cambios producidos en materia contable, etc.



Para diagramas de empresa



Ayuda a los profesionales para crear diagramas.

Micrografx ha presentado el programa iGrafx Professional, especialmente pensado para que sirva de herramienta útil en la creación de diagramas de procesos empresariales y modelos visuales. Lo novedoso de este producto es que incluye una función denominada autosensing, o sistema de intuición, que sirve de gran ayuda al usuario. Este sistema anticipa el próximo paso o tarea que puede llevarse a cabo y se adapta automáticamente al nuevo modelo. Esta función reduce el esfuerzo y el número de pasos requeridos para completar un diagrama. IGrafx incorpora Visual Basic for Applications (VBA 6.0) y esto permite a los usuarios personalizar y ampliar soluciones o integrar este software con otras aplicaciones que dispongan de VBA, como Microsoft Office 2000. Al ser compatible con esta suite de Microsoft, permite realizar fáciles movimientos entre herramientas incluso establecer enlaces entre documentos Office y diagramas creados con ayuda de iGrafx Professional. La versión en español de este programa ya está disponible en nuestro país por unas 84.000 pesetas. Inf.: 91 710 35 82.

¿Problemas con el inglés?

El programa de traducción Global Translator, de Globalink, ya está disponible en los quioscos por 4.995 ptas. Si se está preparando para hacer un viaje al extranjero o está estudiando inglés, este traductor le ayudará en las situaciones en que no sepa qué significa una palabra o un texto completo. Crea automáticamente borradores de traducciones de textos con oraciones completas en inglés y en español. Además le será útil en su trabajo diario para traducir cartas, faxes y otro tipo de correspondencia. Incluye un menú especial que funciona directamente bajo el procesador de textos Microsoft Word (versiones 6.0 y 7.0) o Corel WordPerfect (para versiones 6.0, 6.1 y 7.0). Este programa es fácil de personalizar ya que permite agregar nuevas palabras al diccionario que incluye. En cuanto a los requisitos del sistema se recomienda que su PC disponga de 16 Mb de memoria RAM y que integre un procesador Pentium o equivalente. Inf.: 902 11 13 15.

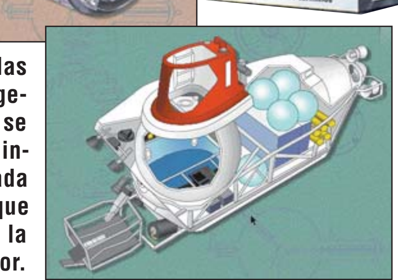


Traduce las palabras de forma automática.

Enciclopedia de inventos

En la Enciclopedia de los Inventos que ha desarrollado Salvat se tratan en profundidad los inventos más importantes de la tecnología actual. En este programa se explican las innovaciones tecnológicas a partir de una pantalla en la que se señalan las partes que los constituyen, por ejemplo en el coche aparecen el motor, la batería, el airbag, etc. y se puede acceder, con un simple click de ratón, a cada una de estas partes para comprender cómo funcionan. Las explicaciones están acompañadas por animaciones gráficas, vídeos, diagramas, comentarios sonoros y textos explicativos. Se puede acceder a cada invento navegando por pantallas tridimensionales que representan distintos ambientes (la ciudad, el mar, la oficina...). Se dedica especial atención a la biografía de aquellos inventores que han dejado huella en la historia de la tecnología. Su precio es 4.900 pesetas. Información: 93 495 57 00.





Desde las pantallas que muestran imágenes de los inventos se puede acceder a la información sobre cada una de las partes que los constituyen o a la biografía del inventor.



Puesto	Producto	Precio en ptas.	Clase	Resultado test Computer Hoy
1	Autoescuela 99	2.995	Programa educativo	---
2	Talk to me Inglés (Nivel 1)	4.990	Programa educativo	---
3	Nero 4.0	8.900	Programa para grabar CDs	---
4	Matematicas y lenguaje con Rayman	3.995	Programa educativo	Notable
5	Teletubbies	3.995	Programa educativo	---
6	Panda Antivirus Platinum	13.800	Programa antivirus	Bien
7	Norton Utilities 4.0	11.300	Programa de utilidades	---
8	ViruScan Platinum Suite 4.0	6.450	Programa antivirus	---
9	Accu Type	8.990	Programa educativo	---
10	Curso Intensivo Inglés	14.900	Programa educativo	---

Datos facilitados por Zona Bit.

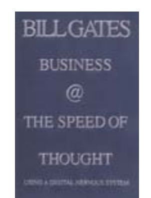
Unidades vendidas de reproductores DVD



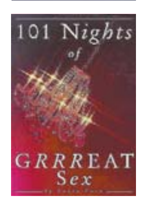
Desde que los reproductores DVD salieron al mercado en 1997 se han vendido 2,1 millones. Los aparatos de vídeo alcanzaron esta cifra cuando llevaban 5 años en el mercado.

¡Gustos para todo!

La conocida librería online Amazon.com ha publicado un listado que refleja los gustos literarios de colectivos que trabajan para determinadas empresas. Esto le ha costado a Amazon.com numerosas críticas, ya que, según sus clientes, con la publicación de estos datos se invade la privacidad. Seguro que a los empleados de National Semiconductor no les ha hecho gracias esta idea.



En Microsoft el bestseller fue "Business @ the speed of thought", de Bill Gates.



En National Semiconductor el más vendido fue "101 nights of Grrreat Sex".

Computer Cabreos

A principios de junio, Jorge H., de Burgos, contrató con Telefónica el pack Novacom RDSI para instalar en su nueva oficina. Según la comercial de Telefónica que atendió a Jorge, tardarían unas tres semanas en instalarle la línea. Justo tres semanas después los técnicos pasaron por su oficina para instalar la centralita y le recomendaron que metiese prisa a los informáticos de Telefónica para que le instalasen el teléfono RDSI, pues se lo tomaban todo con mucha calma y además, estaban cortos de personal. Con fecha 3 de septiembre Jorge aún no había recibido el teléfono. Sin embargo, el 7 de julio ya le habían pasado el cargo por la instalación y el teléfono. Para resolver su problema se ha puesto en contacto con Telefónica por teléfono en quince ocasiones y ha acudido unas diez veces personalmente a la tienda de Telefónica.

¿Qué dice la tienda de Telefónica? Nos han comunicado que se produjo un error en el parte que los instaladores entregaron a Telefónica. En este albarán constaba que se había entregado a Jorge el teléfono RDSI, de hecho el cliente firmó su conformidad. Además, Telefónica no contaba con existencias de este aparato en stock, por eso se ha producido este retraso. Pero la tienda de Telefónica de Burgos asegura que dentro de poco Jorge recibirá el producto y el abono del dinero que le han facturado.

EL GANADOR

Yahoo

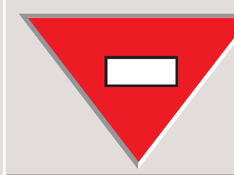
Según un estudio publicado por una empresa de estudios de mercado estadounidense (StatMarket) el 45,04% de las búsquedas que se realizan anualmente en Internet, se hacen a través del popular portal Yahoo! Esta cifra es muy significativa si tenemos en cuenta que con el segundo portal más utilizado, Altavista, se efectúan el 10,41% de las búsquedas. Detrás de estos dos gigantes se sitúan Excite (9,74%), InfoSeek (6,63%) y Lycos (3,75%).



EL PERDEDOR

Usuarios de Hotmail

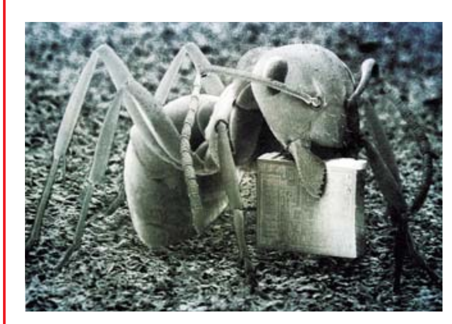
El gerente de una conocida compañía de comunicación sueca vió como se hizo pública en Internet su relación con una prostituta. Esto se produjo como consecuencia de un fallo en Hotmail (el servicio gratuito de correo electrónico de Microsoft) que provocó que cualquiera pudiese leer el correo electrónico de sus usuarios. Por desgracia para el gerente sueco la prostituta era usuaria de Hotmail.



Adaptación al Efecto 2000

La Comisión Nuclear de los Estados Unidos ha anunciado que todavía 28 reactores nucleares estadounidenses necesitan que se actualicen sus sistemas informáticos para que sean compatibles con el Año 2000. Según informa esta Comisión, en octubre la mayoría de los reactores nucleares (75 de 103) deberían estar preparados. Sin embargo, en tres de estas 75 plantas nucleares no se ha cumplido la fecha prometida. En una de ellas, concretamente en la planta nuclear Cooper, de Nebraska, se informó el 1 de julio que sus sistemas estaban actualizados, sin embargo esta Comisión ha detectado que no es cierto. ¿Ocurrirá lo mismo en las otras que ya están supuestamente revisadas?

Más pequeño que una hormiga



Algunos chips de ordenador son tan pequeños (1 x 1 mm) que incluso las pequeñas hormigas pueden arrastrarlos hasta su hormiguero sin esfuerzo.

IN Los periféricos inalámbricos. ¡No te hagas un lío con los cables! ● Ver antiguas películas de ciencia ficción centradas en el año 2000 y compararlas con lo que será el año 2000 en realidad. ● Actualizar el antivirus es una tarea obligatoria, pues cada día aparecen más y más virus informáticos.

OUT Los servidores de contenido multimedia (audio y vídeo) que van más lentos que una tortuga. ● Hacer caso a los bulos que invaden nuestra bandeja de entrada de correo electrónico. ● Las innovaciones tecnológicas que nos venden como algo espectacular y que luego no son para tanto.



RUMORES

AMD K8

AMD presentará el próximo mes su procesador K8 en el Forum del Microprocesador. Se trata de un chip de 64 bits, como referencia señalamos que el Athlon o K7 es de 32 bits. No obstante, AMD no está interesado en que este anuncio se difunda ya que podría hacer sombra al procesador que acaba de lanzar al mercado: el Athlon. Tampoco le interesa a esta empresa que se conozca esta noticia pues Intel podría reaccionar con otro producto para competir con el futuro K8.

Reducción de precios

El 12 de septiembre es la fecha clave que Intel ha escogido para empezar a aplicar la reducción de precios en sus procesadores. Los Pentium III a 600 Mhz costarán un 8% menos, pero la "gran rebaja" será el procesador Celeron a 466 Mhz. El precio de este micro disminuirá un 15% con respecto a su precio inicial.

Consola de Microsoft

Next Generation, una revista norteamericana dirigida a los aficionados a los vídeojuegos, afirma que Microsoft está desarrollando una consola de vídeojuegos que tiene como nombre clave X-Box. Según informa esta revista, la consola de Microsoft podría basarse en un potente chip de Intel o de AMD que convertiría a esta consola en un rival de la PlayStation 2 que Sony anunciará en el 2000.

SUMARIO

PCs con chispa

Hay muchas marcas de ordenadores. Tantas, que queríamos saber qué nos ofrecía cada una en su gama económica. En este test probamos los equipos más asequibles de cada fabricante, y descubrimos que muchos de ellos no cumplen con las normas más elementales.

Queríamos conocer cuál es el ordenador básico o de "iniciación" que nos ofrece cada fabricante de PCs. En un test de ordenadores es bastante común ver ordenadores de un precio similar, o basados en un mismo procesador. De hecho, es uno de los criterios de selección que empleamos más a menudo en Computer Hoy. Pero, en este caso, queríamos hacer algo diferente. Nos planteamos analizar los ordenadores más baratos de cada marca que contasen con tarjeta de sonido y CD-ROM. La tarea no fue fácil, y en más de un caso nos sorprendimos con lo que algunos fabricantes consideran un equipo "básico". En el caso de Hewlett-Packard, por ejemplo, optamos por un modelo destinado en principio a las oficinas, ya que el modelo multimedia más sencillo era mucho más caro. No nos servía como ordenador básico.

Probamos ordenadores asequibles

En otros casos, los fabricantes insistieron en que el equipo que aparece en el test es el equipo más sencillo que tendrían a la venta en el momento en que lea estas páginas.

Todos los modelos analizados, salvo uno, tienen precios que están entre 130.000 y 180.000 pesetas. Veamos lo que nos ofrece cada fabricante por este precio y lo que descubrieron los técnicos de los laboratorios en las pruebas.

Los ordenadores que hemos probado tienen elementos de buena calidad. Hay un poco de todo y nos llevamos algunas sorpresas como, por ejemplo, encontrar un PC con un monitor de 14 pulgadas y, también, que algunos fabricantes incluyeran pantallas de 17 pulgadas en equipos de este precio. Lo mismo sucede con las tarjetas gráficas, ya que unos pocos incluyen tarjetas con 2 o 4 Mb, casi todos disponen de tarjetas con 8 Mb, y el ordenador de Batch-Pc cuenta con una tarjeta de vídeo con 16 Mb. También nos llamaron la atención las garantías, que van desde 1 año en los PCs de Fujitsu o Compaq, hasta 5 años con recogida a domicilio en el de Audiotronics. Eso sí, en casi todos los casos, la garantía sólo cubre las piezas durante el primer año y la mano de obra el resto del tiempo. Esto es algo a tener muy en cuenta, sobre todo si compra el PC lejos de su domicilio.

En lo que respecta al resto de los elementos, ninguno de los PCs probados disponen de DVD-ROM, y cuatro de ellos cuentan, además, con un módem interno. Es obvio que cada fabricante ofrece una propuesta bastante diferente en sus modelos "básicos", y que cada usuario seleccionará la que le parece más adecuada a sus necesidades. Por ejemplo, el ganador del test incluye hasta una impresora Lexmark Z11 en el precio.

Seis de los ordenadores no deberían venderse

Hasta aquí hemos visto qué tiene cada PC analizando sus componentes. En los distintos campos de la tabla se pueden ver los resultados que arrojó cada ordenador en los test de rendimiento y calidad que realizamos. Medimos factores como la velocidad del PC, la fiabilidad del CD-ROM, la calidad de imagen de la pantalla, etc.

Si todos los PCs obtienen buenas notas en casi todos los apartados, ¿porqué hay tantos equipos que tienen un "Deficiente" como calificación final? La respuesta es bien sencilla: porque no deberían estar a la venta.

! Los ordenadores que no pudimos probar

Cibox



Dell



Ei System



En esta ocasión no pudimos incluir los equipos de Cibox ya que, en el momento de realizar este test, estaban cambiando su gama de modelos. Otros equipos, como los de Dell o EK Computers no pudieron llegar a tiempo para las pruebas, y los analizaremos en un próximo test. Por último, hay otros fabricantes, como Ei System o Inves, que se niegan a dejarnos sus equipos. Sabemos que nuestros test son duros, pero no hacen más que reflejar la realidad. ¿Será que tienen miedo?

En la Comunidad Europea hay regulaciones de todas clases, para los alimentos, para los vehículos, para los negocios, etc. Pero hay una normativa muy importante que deben cumplir todos los electrodomésticos. Para poder vender un aparato eléctrico en los países de la Comunidad Europea, debe tener el símbolo CE. Y para tener este símbolo, el aparato eléctrico en cuestión debe superar un conjunto de cinco pruebas (véase el recuadro "¿Qué son las emisiones electromagnéticas?").

Lo grave es que, de los diez equipos probados, cinco suspendieron este test con claridad, y uno lo suspendió "por los pelos". Según los técnicos de nuestros laboratorios, legalmente estos ordenadores no deberían venderse al público. Por este motivo, consideramos que debemos suspenderlos en las pruebas, aunque sean excelentes máquinas en otros aspectos. El equipo de Batch-Pc, sin ir más lejos, habría quedado en primer lugar si hubiera superado el test de emisiones CE.



Los monitores deben cumplir el mayor número de normas posible. Son nuestros ojos los que recibirán sus emisiones.

Cada uno puede hacer lo que quiera. Nosotros no podemos recomendar los equipos que no han superado los test de emisiones electromagnéticas, pero cada cual tiene su propio criterio.

Si no le importa usar un aparato que no cumple con las mínimas normas de seguridad eléctrica y electromagnética que cumplen hasta las batidoras, allá usted.

Nosotros no lo haríamos.

¿Qué son las emisiones electromagnéticas?

Los ordenadores, como la mayoría de aparatos eléctricos, emiten campos electromagnéticos cuando están encendidos. Esto se debe a la forma en la que están diseñados los ordenadores y las pantallas. La corriente eléctrica que circula por su interior alimenta una serie de circuitos que realizan las distintas funciones del ordenador (realizar cálculos, leer y escribir datos en la memoria, representar imágenes en la pantalla, etc.), pero que tiene efectos adicionales no deseados. El problema que se da es que algunos de los componentes de los circuitos electrónicos generan unas "pulsaciones", que se manifiestan como campos electromagnéticos. El aire que tenemos alrededor, en un caso ideal, no tendría ningún campo electromagnético. Podríamos decir que el aire, el espacio, es eléctricamente neutro. Lo que hace un campo electromagnético, en pocas palabras, es romper esta "normalidad". Los ordenadores, y sobre todo los más modernos, que trabajan a frecuencias muy altas, tienden a emitir campos electromagnéticos. Aquí entra en juego la capacidad técnica del fabricante, que debe diseñar unas cajas y una disposición interna de los elementos que minimice estos campos. Esto, por qué no decirlo, le cuesta bastante dinero.

La influencia real de estos campos en la salud es un aspecto muy discutido, pero todos estaremos de acuerdo en que, si no emitieran nada de nada, mejor para todos. Como no es así, hay varios estándares que limitan las emisiones electromagnéticas de estos aparatos, especialmente de las pantallas, como las normas MPR II, TCO 95 y TCO 99 (véase "Normas sobre emisiones", pág. 20). Estas certificaciones son tan importantes que todos los fabricantes las tienen en cuenta a la hora de diseñar sus modelos. Pero no son obligatorias. Si un fabricante lo quiere así, lleva su monitor a un laboratorio certificado, que lo prueba y emite el certificado correspondiente, que el fabricante lucirá, orgulloso, en el embalaje del equipo. Todo perfecto. Lo que ya no está tan bien es que todos, absolutamente todos los equipos eléctricos que están a la venta en la Comunidad Europea deben cumplir con la normativa CE sobre seguridad eléctrica y emisiones electromagnéticas. Esta normativa exige un conjunto de cinco pruebas: medición de emisiones no filtradas que llegan por la toma de electricidad (150 kHz-30 MHz), medición de las emisiones al aire libre a 10 metros de distancia (30 MHz-1.000 MHz), la inexistencia de descargas eléctricas, la filtración de picos de corriente (EFT) y que no se vean afectados por los campos electromagnéticos que emitan los aparatos que estén a su alrededor.

Esta peculiar antena es la encargada de "olfatear" el espectro electromagnético para detectar las posibles emisiones que genere un ordenador, como en este caso.

Los problemas aparecen con las primeras dos mediciones, que son las que han devaluado la nota de 6 de los 10 ordenadores analizados.

Esta norma, no lo olvidemos, es obligatoria. Y, al menos en los ordenadores, parece que casi nadie se preocupa en cumplirla a rajatabla.

¿Qué es...?

01 Zócalos libres
Los módulos de memoria de los PCs se insertan en unos conectores especiales de la placa base del ordenador que se llaman zócalos de memoria. Si un ordenador tiene, por ejemplo, 64 Mb en dos módulos y no le queda ningún zócalo libre, a la hora de ampliar la memoria tendríamos que deshacernos de alguno de ellos y comprar otro nuevo. En esta operación perderemos dinero, ya que los primeros 32 Mb del nuevo módulo "ya los teníamos".

02 Máxima frecuencia de refresco
La pantalla del ordenador, aunque no lo veamos, se está pintando continuamente. La velocidad con la que se redibuja la pantalla es la frecuencia de refresco. Cuanto más alta sea, más estable y nítida nos parecerá la imagen, y menos se nos cansará la vista. La frecuencia máxima es el límite que tiene nuestro monitor.

03 Distorsión de la imagen
En un monitor, debido a la forma en la que se dibuja la imagen, ésta puede no ser geométricamente correcta. Si ocurre esto, se dice que tiene una distorsión.

04 DVD-Vídeo
Las películas en DVD vienen comprimidas, y para verlas es necesario realizar muchas operaciones. Si la tarjeta gráfica está preparada para ello, se simplifica mucho todo el proceso.

05 Volumen máximo sin distorsión
Esß∑ el volumen más alto al que podemos ajustar un altavoz antes de que "rompa" y empiece a sonar claramente mal el sonido. Es directamente proporcional al precio del altavoz.

Así hacemos los test

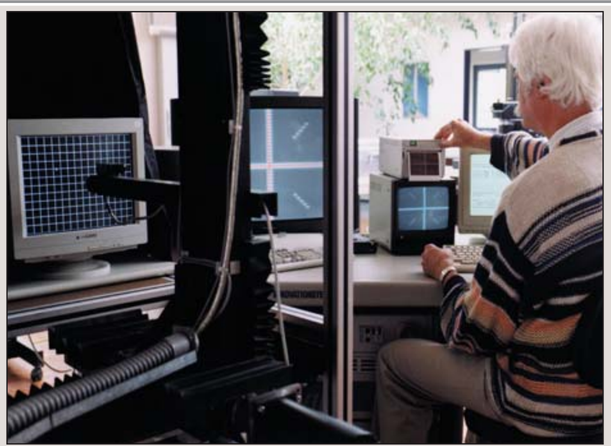
Hemos sometido a los ordenadores de este informe a todo tipo de pruebas. A continuación veremos qué medimos en cada test y cuál es su importancia.

Servicio

La atención al cliente es un apartado muy importante. Aquí evaluamos la duración y calidad de la garantía, el coste que tienen las llamadas al servicio de ayuda o hotline, y el tipo de soporte que ofrecen en Internet (servicio online), para lo cual se tienen en cuenta la calidad de las páginas web, si tienen e-mail para preguntas, textos de ayuda, el idioma en el que están, etc.

Calidad del ordenador

La velocidad a la que trabaja un PC es un dato muy relevante. En nuestros laboratorios medimos cuánto corre cada ordenador de dos formas distintas: con juegos y con aplicaciones de trabajo. En la tabla también se indican las marcas y modelos de los distintos elementos del PC como el procesador (tipo y velocidad), el modelo y capacidad del disco duro y el modelo del lector de CD-ROM/DVD-ROM incluido.
También tenemos en cuenta la cantidad de memoria RAM de que dispone y hasta qué límite se puede ampliar.
La calidad del lector de CD-ROM/DVD-ROM es otro de los puntos importantes del test. Estos aparatos anuncian una velocidad (24x, 32x o 40x), pero otra cosa muy distinta es lo que realmente corren en el uso diario, lo bien que se defienden con discos rayados o con problemas de lectura, la calidad que tienen al reproducir música o los tipos de discos que pueden leer.
En los ordenadores que lo incluyen, citamos el tipo de módem y su velocidad, para conexiones de datos y de fax.



La calidad de la imagen se mide con esta cámara robotizada, que calcula desviaciones de décimas de milímetro.

Calidad de imagen

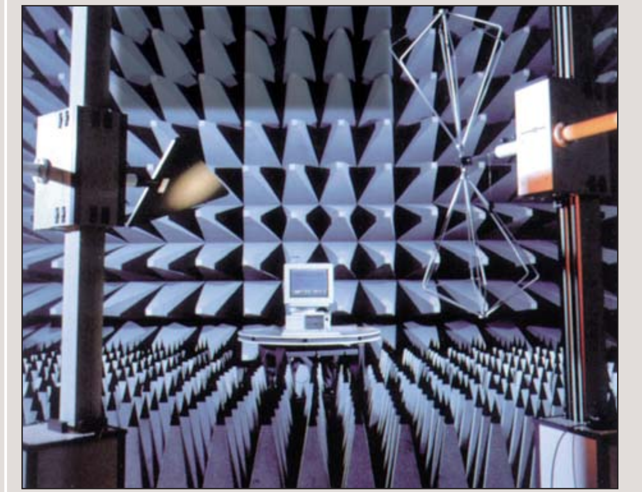
En Computer Hoy creemos que el conjunto tarjeta gráfica-monitor es uno de los elementos más importantes de un ordenador. Tiene una importancia decisiva en la comodidad de uso y, sobre todo, en nuestra salud.

Monitor

Los fabricantes anuncian el tamaño del tubo de imagen de sus pantallas (14, 15 o 17 pulgadas), y el tamaño "real" de visualización, que es algo menor. Nosotros lo medimos con la ayuda de un complejo robot especializado y, la verdad, nuestra medida no suele coincidir con la del fabricante. También comprobamos otros muchos aspectos que definen su calidad, como la máxima frecuencia de refresco del monitor y la calidad del color que muestra. Otros factores que medimos son la definición de la imagen, la precisión con la que dibuja líneas, el contraste de la imagen y la calidad del tratamiento antirreflectante de la superficie de la pantalla.

Tarjeta gráfica

Este es el elemento que genera la señal eléctrica que luego "pinta" el monitor. Si tiene una frecuencia de refresco alta, la imagen será más nítida. Además, indicamos si puede visualizar películas en DVD y la máxima resolución con 16,7 millones de colores.



Los equipos electrónicos deben estar bien aislados para minimizar sus emisiones electromagnéticas.

Calidad del sonido

Como en el resto del PC, las tarjetas de sonido pueden tener una calidad muy distinta, aunque todas sean estéreo y de 16 bits. En Computer Hoy medimos su calidad real al reproducir y digitalizar sonido, la distorsión que tiene y la calidad de los altavoces.

Otros

No podíamos olvidar el tacto y la calidad del teclado y el ratón, la calidad de los manuales, el consumo eléctrico y el ruido que genera el ordenador en marcha. También valoramos la facilidad de puesta en marcha del PC y si incluye software preinstalado.
En la puntuación tenemos en cuenta la calidad y cantidad del software incluido con el PC, tanto si viene instalado como si no.

Salud y medio ambiente

Los ordenadores emiten unos campos eléctromagnéticos, que también medimos. En la tabla mencionamos si cumple nuestra propia norma, el sello Computer Hoy, que engloba varios tipos de test (véase "¿Qué son las emisiones electromagnéticas?" en la pág. 13). Además de esta norma, realizamos varias pruebas con la pantalla y con el equipo completo. Existen varias normas sobre emisiones para monitores y, al menos en teoría, los fabricantes realizan estas pruebas y les colocan las "pegatinas" correspondientes a los monitores que las han superado. La experiencia nos ha demostrado que no todos los monitores que dicen ser MPRII, TCO95 o TCO99 lo son en realidad, así que realizamos este test por nuestra cuenta. Si descubrimos que un monitor no supera una norma que dice que tiene, se le penaliza.
Existe una norma que, obligatoriamente, deben cumplir todos los aparatos eléctricos que se venden en la Comunidad Europea, la norma CE. Al igual que sucede con los monitores, nosotros realizamos esta prueba con cada PC completo, para ver si la cumplen. Lo grave es que, cualquier aparato eléctrico que esté a la venta en Europa, debe superar este test para garantizar que su uso es seguro. Si alguno no lo hace -y en este caso han sido varios- no debería estar a la venta (véase "La norma CE", pág. 20). Como esto es muy grave, los PCs que no la superan claramente tienen, de forma automática, una nota de Deficiente, y de Insuficiente los que la suspenden "por poco".

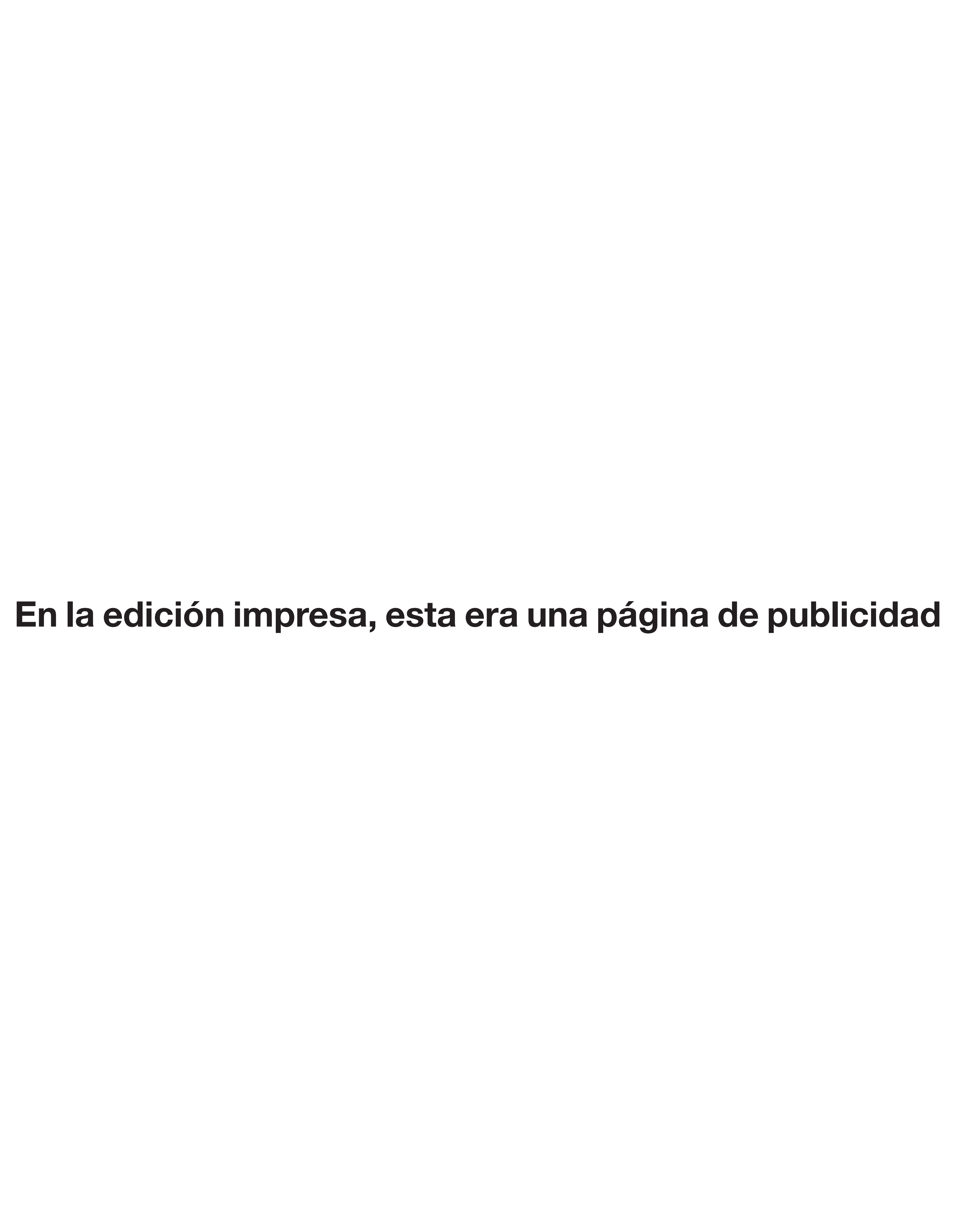


En las pruebas de rendimiento se comprueba la velocidad del ordenador con los programas más utilizados.

Precio / calidad

Esta relación se calcula dividiendo el precio de cada PC entre la nota que ha obtenido en las pruebas. Con esta tabla podemos ver qué nota le corresponde a cada uno. Por ejemplo, un PC que cueste 126.440 ptas. y tenga 5,03 puntos, tendrá una valoración de 25.137, que se corresponde con un "Bien". Las notas de "Insuficiente" y "Deficiente" en calidad tienen un "Deficiente" en precio/calidad.

Indice hasta 15.654	Sobresaliente
15.655 hasta 19.567	Notable
19.568 hasta 26.090	Bien
26.091 hasta 39.135	Suficiente
39.136 hasta 78.629	Insuficiente
a partir de 78.270	Deficiente


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Resultados del test en detalle

Resultados del test en detalle	Nota	1er Puesto	Nota	2º Puesto	Nota	3er Puesto	Nota	4º Puesto	Nota
Fabricante/distribuidor		**Fujitsu**		**Hewlett-Packard**		**Zona Bit**		**Compaq**	
Modelo		**Easyline 400**		**Brio BA Microtorre 366**		**Plus**		**Presario 5166**	
Teléfono de información		902 11 59 13		902 150 151		91 445 05 20		902 10 14 14	
Fax de información		91 745 99 99		-		91 445 62 77		91 634 89 00	
Servicio	**16%**		**7,25**		**7,38**		**8,25**		**5,81**
Duración de la garantía	8%	Corta (12 meses)	6	Muy larga (36 meses)	10	Muy larga (36 meses)	10	Corta (12 meses)	6
Tipo de garantía	5%	Reparación en el domicilio	10	Reparación en el fabricante	4	Reparación en el distribuidor	6	Reparación en el servicio técnico	5
Teléfono de ayuda	2%	902 11 59 13	6	902 321 123	6	902 15 30 50	6	902 10 14 14	6
Servicio online	1%	www.fujitsu-computers.com	6	www.hp.es (soporte en inglés)	6	www.zonabit.es	10	www.compaq.es	8
Calidad del ordenador	**38%**		**7,21**		**5,68**		**6,32**		**5,58**
Velocidad en juegos (medido)	8%	Rápido (70,6%)	8	Lento (35,0%)	4	Rápido (83,7%)	8	Lento (38,8%)	4
Velocidad con aplicaciones (medido)	12%	Rápido (88 %)	8	Rápido (83 %)	8	Rápido (88 %)	8	Normal (56 %)	6
Tipo de procesador		Intel Celeron (400 MHz)		Intel Celeron (366 MHz)		Intel Pentium II (400 MHz)		AMD K6-2 (333 MHz)	
Placa base									
Memoria RAM (comprobado)	4%	Normal (64 Mb)	6	Normal (64 Mb)	6	Escasa (32 Mb)	4	Escasa (32 Mb)	4
Zócalos libres 01 (Pág. 13) (máxima capacidad de expansión)	1%	1 X DIMM (512 Mb)	8	0 X DIMM (512 Mb)	8	2 X DIMM (768 Mb)	10	2 X DIMM (768 Mb)	10
Disco duro		Seagate ST 34311A		Seagate ST 34311A		Fujitsu MPC 3043AT		Seagate ST 34323A	
Capacidad (comprobado)	4%	Muy escasa (4.126 Mb)	2	Muy escasa (4.126 Mb)	2	Muy escasa (4.118 Mb)	2	Muy escasa (4.112 Mb)	2
Lector CD-ROM / DVD-ROM		CD-ROM Samsung SC-140B		CD-ROM Mitsumi FX322M2		CD-ROM AOpen 948E/AKU		CD-ROM Samsung SCR-3232	
Velocidad en la copia de datos (CD-ROM / DVD-ROM, medido)	2%	Rápido (148% / no lee DVDs)	8	Rápido (150% / no lee DVDs)	8	Normal (102% / no lee DVDs)	6	Normal (134% / no lee DVDs)	6
Calidad de la corrección de errores CD-ROM / CD-Audio / DVD-ROM (medido)	1%	Poco fiable (73% / 21% / no lee DVDs)	4	Normal (42% / 67,3% / no lee DVDs)	6	Fiable (71% / 100% / no lee DVDs)	8	Fiable (62% / 100% / no lee DVDs)	8
Tiempo que tarda en copiar 1 minuto de sonido al disco duro (medido)	1%	Muy rápido (4 seg.)	10	Muy rápido (8 seg.)	10	Muy rápido (8 seg.)	10	Muy rápido (8 seg.)	10
Calidad en la reproducción de sonido (rango 20-99 Hz / 100 Hz-10kHz / 10-20 kHz)	1%	Fidedigno (0,1 dB / 0,1 dB / 0,5 dB)	10	Fidedigno (0,1 dB / 0,0 dB / 0,2 dB)	10	Fidedigno (0,1dB / 0,0dB / 0,1dB)	10	Fidedigno (0,2dB / 0,2dB / 0,5dB)	10
¿Qué tipos de discos CD-ROM / DVD admite?	1%	No lee ningún tipo de DVDs	6	No lee ningún tipo de DVDs	6	No lee ningún tipo de DVDs	6	No lee ningún tipo de DVDs	6
Módem		Aztech 4015		Sin módem		Sin módem		Diamond Supra Express 56i Pro	
Tipo	1%	Interno	8	-	0	-	0	Interno	8
Velocidad máxima (bits/seg.)	1%	Muy rápido (56.000 bps)	10	-	0	-	0	Muy rápido (56.000 bps)	10
Velocidad máxima del fax (bits/seg.)	1%	Muy rápido (14.400 bps)	10	-	0	-	0	Muy rápido (14.400 bps)	10
Calidad de la imagen	**25%**		**6,08**		**5,36**		**4,56**		**5,12**
Monitor		Fujitsu DE-570 (15 pulg.)		Ergo Pro 15 pulg.		ProView 15 pulg.		Compaq MV 500 (15 pulg.)	
Diagonal visible (medido)	6%	Muy pequeña (349,8 mm = 13,8 pulg.)	2	Pequeña (350,9 mm = 13,8 pulg.)	4	Muy pequeña (349,7 mm = 13,8 pulg.)	2	Muy pequeña (348,9 mm = 13,7 pulg.)	2
Máxima frecuencia de refresco 02 (Pág. 13) (medido)	3%	Muy alta (101 imágenes/seg.)	10	Muy alta (100 imágenes/seg.)	10	Muy alta (102 imágenes/seg.)	10	Muy alta (101 imágenes/seg.)	10
Calidad del color (realismo del color / distribución de la claridad, medido)	2%	Casi fidedigno	8	Casi fidedigno	8	Normal	6	Casi fidedigno	8
Definición (medido)	2%	Alta	8	Normal	6	Normal	6	Escasa	4
Distorsión de la imagen 03 (Pág. 13) (medida)	2%	Normal	6	Falseada	4	Muy falseada	2	Normal	6
Contraste / claridad (medido)	2%	Alto	8	Alto	8	Normal	6	Escaso	4
Reflejo de la pantalla (medido)	1%	Algo elevado	4	Algo elevado	4	Algo elevado	4	Algo elevado	4
Prueba de emisiones Computer Hoy	2%	Superado	10	No superado	0	No superado	0	No superado	0
Posibilidades de configuración del monitor (test práctico)	1%	Normal	6	Normal	6	Muchísimas	10	Muchísimas	10
Tarjeta gráfica		Intel 810 (2 Mb)		SiS 620 (4 Mb)		AOpen 3D Navigator PA 740 (8 Mb)		SiS 530 (8 Mb)	
Máx. frec. de refresco a 1.024 X 768 puntos (con 16,7 millones de colores)	1%	Normal (85 imágenes / seg.)	6	Normal (85 imágenes/seg.)	6	Normal (85 imágenes/seg.)	6	Muy alta (120 imágenes/seg.)	10
Máx. frec. de refresco a 800 X 600 puntos (con 16,7 millones de colores)	1%	Normal (85 imágenes / seg.)	6	Normal (85 imágenes/seg.)	6	Normal (85 imágenes/seg.)	6	Muy alta (160 imágenes/seg.)	10
¿Puede reproducir DVD-vídeo 04 (Pág. 13) ?	1%	No	0	No	0	No	0	No	0
Resolución máxima con 16,7 millones de colores (24 bits)	1%	1.280 X 1.024 puntos	8	1.024 X 768 puntos	6	1.024 X 768 puntos	6	1.280 X 1.024 puntos	8
Calidad de sonido	**5%**		**5,80**		**2,40**		**6,20**		**3,40**
Tarjeta de sonido		Analog Devices Sound Max		Crystal Sound Fusion		ESS Maestro Wave		ESS Solo-1	
Calidad en la reproducción de sonido (rango 20-99 Hz / 100 Hz-10kHz / 10-20 kHz)	1%	Fidedigno (0,2 dB / 0,1 dB / 0,7 dB)	10	Apenas falseado (10,0 dB / 0,2 dB / 0,5 dB)	6	Fidedigno (0,3 dB / 0,1 dB / 0,2 dB)	10	Muy falseado (6,0 dB / 12,0 dB / 15,0 dB)	2
Calidad en la grabación / reproducción de sonido (rango 20-99 Hz / 100 Hz-10kHz / 10-20 kHz)	1%	Apenas falseado (8,0 dB / 0,1 dB / 0,4 dB)	6	Apenas falseado (10,0 dB / 0,2 dB / 0,5 dB)	6	Casi fidedigno (0,4 dB / 0,1 dB / 5,0 dB)	8	Muy falseado (5,0 dB / 12,0 dB / 17,0 dB)	2
Distorsión (límite 1 kHz)	1%	Muy falseado (66,1 %)	2	-	0	Muy falseado (60,6 %)	2	Muy falseado (6,2 %)	2
Siseo de los altavoces	1%	Apenas apreciable (2 sone)	8	-	0	Apenas apreciable (2 sone)	8	Apenas apreciable (2 sone)	8
Altavoces		Fujitsu		No tiene		Primax Mediastorm 90		JBL Pro	
Calidad en la reproducción de sonido (rango 20 Hz-20 kHz)	1%	Reproducción muy desigual (47%)	2	-	0	Reproducción muy desigual (48%)	2	Muy pocos graves y agudos (51%)	2
Volumen máximo sin distorsión 05 (Pág. 13) (400 Hz)	1%	Bajo (85,5 dB)	4	-	0	Bajo (89,4 dB)	4	Bajo (90,2 dB)	4
Otros	**16%**		**5,25**		**5,00**		**5,38**		**6,38**
Calidad del teclado (comprobado)	1%	Normal	6	Normal	6	Normal	6	Cómodo	8
Calidad del ratón (comprobado)	1%	Ruidoso	4	Normal	6	Normal	6	Cómodo	8
Ruido del sistema (medido)	3%	Molesto (5,1 sone)	4	Apreciable (3,0 sone)	6	Molesto (4,7 sone)	4	Molesto (6,0 sone)	4
Consumo eléctrico (en funcionamiento / en Standby / apagado)	1%	Muy bajo (43 W / 2 W / 2 W)	10	Muy bajo (23 W / 1 W / 1 W)	10	Muy bajo (57 W / 4 W / 0 W)	10	Muy bajo (37 W / 2 W / 0 W)	10
Instalación (puesta en funcionamiento)	2%	Normal	6	Normal	6	Normal	6	Normal	6
Manuales	2%	Incompletos, parcialmente incomprensibles	2	Incompletos, parcialmente incomprensibles	2	Incompletos, parcialmente incomprensibles	2	Incompletos, parcialmente incomprensibles	2
Programas preinstalados (comprobado)	6%	Win98 ,MS Word 97, MS Works 4.5	6	Win98	4	Win98, "Win98 Aquí Empieza", AOpen Mega Game Pack, Panda Antivirus Platinum, AOpen Bonus Pack (incl. Norton Anti Virus)	6	Win98 ,3D Mark 99, Compaq Remote Control Host, Intel Video Phone, McAfee Virus Scan, MS Works 4.5, Multimedia Mark 99, Quake II, MS Word 97, MS Excel 97, MS Photo Editor 3.0	8
Nota parcial	**100%**		**6,55**		**5,60**		**6,03**		**5,52**
Corrección positiva / negativa		Incluye una impresora Lexmark Z11, acceso a Internet y Encarta 99.	+1,00	Primer año de reparación a domicilio.	+0,05	Primer año de reparación a domicilio. La garantía sólo cubre las piezas durante el primer año. No superó la prueba MPR II aunque el fabricante anuncia lo contrario.	+0,05 / -0,10 / -1,00	No superó la prueba TCO95 aunque el fabricante anuncia lo contrario.	-1,00
Calidad		**Notable**	**7,55**	**Bien**	**5,65**	**Suficiente**	**4,98**	**Suficiente**	**4,10**
Precio / calidad		**Notable**		**Suficiente**		**Bien**		**Insuficiente**	
Precio IVA incluido (Pesetas)		**139.900 ptas.**		**162.400 ptas.**		**126.440 ptas.**		**169.900 ptas.**	
Cálculo de la nota precio / calidad		139.900 : 7,55 = 18.530= Notable		162.400 : 5,65 = 29.000= Suficiente		126.440 : 4,98= 25.390= Bien		169.900 : 4.10 = 41.439= Insuficiente	

5º Puesto		10º Puesto		10º Puesto		10º Puesto		10º Puesto		10º Puesto	
Audiotronics **TMS Delta D100** 902 111 118 91 542 26 03	Nota	**Batch-Pc** **MM Superoferta +** 902 192 192 91 871 77 06	Nota	**Compuke** **ZX Station 3D** 91 547 64 40 91 547 44 25	Nota	**Datalogic-Beep** **Tay Reddis PIII 450** 902 100 501 902 386 000	Nota	**Vobis** **Highscreen SKY Profesional** 902 100 154 93 430 47 06	Nota	**CentroMail** **Tecnowave Start 466** 902 17 18 19 91 380 34 49	Nota
	7,63		8,25		7,00		8,25		8,25		8,25
Muy larga (60 meses)	10	Muy larga (36 meses)	10	Muy larga (36 meses)	10	Muy larga (36 meses)	10	Muy larga (36 meses)	10	Muy larga (36 meses)	10
Reparación		Reparación		Reparación		Reparación		Reparación		Reparación	
en el distribuidor	6	en el distribuidor	6	en el distribuidor	6	en el distribuidor	6	en el distribuidor	6	en el distribuidor	6
902 111 118	6	902 192 192	6	-	0	El de cada distribuidor	6	902 100 154	6	902 17 18 19	6
www.audiotronics.es (en construcción)	0	www.batch-pc.es	10	compuke@teleline.es	2	www.datalogic.es	10	www.vobis.es	10	www.centromail.es	10
	7,38		8,53		7,68		6,95		6,95		5,84
Rápido (85,8%)	8	Muy rápido (123,8%)	10	Muy rápido (98,3%)	10	Normal (63,9%)	6	Normal (54,3%)	6	Muy lento (17,4%)	2
Rápido (73 %)	8	Muy rápido (94 %)	10	Muy rápido (93 %)	10	Muy rápido (95 %)	10	Muy rápido (95 %)	10	Muy rápido (91 %)	10
Intel Celeron (500 MHz)		Intel Celeron (400 MHz)		Intel Celeron (400 MHz)		Intel Pentium III (450 MHz)		Intel Pentium III (450 MHz)		Intel Celeron (466 MHz)	
Normal (64 Mb)	6	Normal (64 Mb)	6	Normal (64 Mb)	6	Normal (64 Mb)	6	Normal (64 Mb)	6	Escasa (32 Mb)	4
1 X DIMM (512 Mb)	8	1 X DIMM (512 Mb)	8	1 X DIMM (512 Mb)	8	1 X DIMM (512 Mb)	8	2 X DIMM (768 Mb)	10	1 X DIMM (512 Mb)	8
Seagate ST 310232A		Seagate ST 38421A		Seagate ST 36421A		Seagate ST 36531A		Seagate ST 36422A		Seagate ST 38420A	
Normal (9.766 Mb)	6	Normal (8.056 Mb)	6	Escasa (6.150 Mb)	4	Escasa (6.197 Mb)	4	Escasa (6.103 Mb)	4	Normal (8.221 Mb)	6
CD-ROM Creative CD4831E		CD-ROM Samsung SC-140B		CD-ROM Toshiba XM-6502B		CD-ROM Toshiba XM-6502B		CD-ROM Samsung SC-140B		CD-ROM LiteOn LTN 382	
Normal		Normal		Normal		Rápido		Rápido		Lento	
(100% / no lee DVDs)	6	(128% / no lee DVDs)	6	(130% / no lee DVDs)	6	(144% / no lee DVDs)	8	(144% / no lee DVDs)	8	(84% / no lee DVDs)	4
Normal		Fiable		Normal		Normal		Poco fiable		Poco fiable	
(64% / 67,3% / no lee DVDs)	6	(79% / 80% / no lee DVDs)	8	(67% / 46,3% / no lee DVDs)	6	(57% / 78,9% / no lee DVDs)	6	(74% / 17% / no lee DVDs)	4	(54% / 20% / no lee DVDs)	4
Muy rápido (10 seg.)	10	Muy rápido (4 seg.)	10	Muy rápido (6 seg.)	10	Muy rápido (5 seg.)	10	Muy rápido (5 seg.)	10	Muy rápido (8 seg.)	10
Fidedigno		Fidedigno		Fidedigno		Fidedigno		Fidedigno		Fidedigno	
(0,1dB / 0,0 dB / 0,2dB)	10	(0,1dB / 0,1dB / 0,2dB)	10	(0,1 dB / 0,1 dB / 0,5 dB)	10	(0,1dB / 0,1dB / 0,5dB)	10	(0,1dB / 0,1dB / 0,3dB)	10	(0,1dB / 0,1dB / 0,1dB)	10
No lee ningún		No lee ningún		No lee ningún		No lee ningún		No lee ningún		No lee ningún	
tipo de DVDs	6	tipo de DVDs	6	tipo de DVDs	6	tipo de DVDs	6	tipo de DVDs	6	tipo de DVDs	6
Diamond Supra Express 56i Pro		Zoltrix Win HSP 56KPCI		Sin módem		Sin módem		Sin módem		Sin módem	
Interno	8	Interno	8	-	0	-	0	-	0	-	0
Muy rápido (56.000 bps)	10	Muy rápido (56.000 bps)	10	-	0	-	0	-	0	-	0
Muy rápido (14.400 bps)	10	Muy rápido (14.400 bps)	10	-	0	-	0	-	0	-	0
	6,16		6,80		6,08		5,60		4,96		3,52
Mitsubishi DS 70M (17 pulg.)		Samsung SM 750s (17 pulg.)		Targa TM 3867-1 (15 pulg.)		Hyundai 15 pulg.		Highscreen 15 pulg.		Funai 14 pulg.	
Grande		Grande		Muy pequeña		Pequeña		Muy pequeña		Demasiado pequeña	
(407,2 mm = 16 pulg.)	8	(406,1 mm = 16 pulg.)	8	(349,1 mm = 13,7 pulg.)	2	(353,3 mm=13,9 pulg.)	4	(344,2 mm = 13,6 pulg.)	2	(334,9 mm = 13,2 pulg.)	0
Muy alta		Muy alta		Muy alta		Muy alta		Muy alta		Muy baja	
(102 imágenes/seg.)	10	(102 imágenes/seg.)	10	(102 imágenes/seg.)	10	(102 imágenes/seg.)	10	(102 imágenes/seg.)	10	(79 imágenes/seg.)	4
Normal	6	Normal	6	Casi fidedigno	8	Normal	6	Normal	6	Normal	6
Normal	6	Normal	6	Alta	8	Normal	6	Escasa	4	Normal	6
Falseada	4	Falseada	4	Falseada	4	Falseada	4	Falseada	4	Falseada	4
Normal	6	Alto	8	Normal	6	Normal	6	Escaso	4	Alto	8
Algo elevado	4	Algo elevado	4	Normal	6	Muy elevado	2	Poco	8	Algo elevado	4
No superado	0	No superado	0	Superado	10	No superado	0	No superado	0	No superado	0
Muchas	8	Muchísimas	10	Muchísimas	10	Muchísimas	10	Muchas	8	Normal	6
Intel 810 (4 Mb)		Asus V3400 TNT (16 Mb)		Matrox Millenium G200 (8 Mb)		ATI XPERT@Work (8 Mb)		ATI 3D Rage Pro (8 Mb)		Trident 3D Image 9750 (4 Mb)	
Normal		Muy alta		Normal		Muy alta		Muy alta		Normal	
(85 imágenes/seg.)	6	(150 imágenes/seg.)	10	(85 imágenes/seg.)	6	(140 imágenes/seg.)	10	(140 imágenes/seg.)	10	(85 imágenes/seg.)	6
Normal		Muy alta		Normal		Muy alta		Muy alta		Normal	
(85 imágenes/seg.)	6	(170 imágenes/seg.)	10	(85 imágenes/seg.)	6	(160 imágenes/seg.)	10	(160 imágenes/seg.)	10	(85 imágenes/seg.)	6
No	0	No	0	No	0	No	0	No	0	No	0
1.280 X 1.024 puntos	8	1.600 X 1.200 puntos	10	1.600 X 1.200 puntos	10	1.600 X 1.200 puntos	10	1.600 X 1.200 puntos	10	1.024 X 768 puntos	6
	4,00		6,60		5,40		5,40		5,80		3,20
Ashai Kasei Microsystems		Yamaha DS-XG		Guillemot Maxi Sound 128 DS-XG		Creative Labs SB PCI64 Value		Creative Labs SB PCI64 Value		Creative Labs SB PCI64 Value	
Fidedigno		Fidedigno		Casi fidedigno		Casi fidedigno		Fidedigno		Fidedigno	
(0,0 dB / 0,0 dB / 0,2 dB)	10	(0,3 dB / 0,1 dB / 0,5 dB)	10	(5,0 dB / 0,0 dB / 1,0 dB)	8	(0,1 dB / 0,1 dB / 7,0 dB)	8	(0,5 dB / 0,1 dB / 3,0 dB)	10	(0,5 dB / 0,2 dB / 3,0 dB)	10
Fidedigno		Fidedigno		Apenas falseado		Apenas falseado		Apenas falseado		Apenas falseado	
(0,6 dB / 0,2 dB / 0,3 dB)	10	(0,7 dB / 0,1 dB / 0,2 dB)	10	(7,0 dB / 0,5 dB / 0,8 dB)	6	(0,1 dB / 0,5 dB / 9,0 dB)	6	(0,5 dB / 1,0 dB / 7,0 dB)	6	(0,5 dB / 1,0 dB / 7,0 dB)	6
- [1]	0	Muy falseado (60,6%)	2	Muy falseado (13,7 %)	2	Muy falseado (12,1 %)	2	Muy falseado (53,5%)	2	-	0
		Apenas apreciable		Apenas apreciable		Apenas apreciable		Apenas apreciable			
- [1]	0	(2 sone)	8	(2 sone)	8	(2 sone)	8	(2 sone)	8	-	0
Incluidos en el monitor[1]		Primax Mediastorm 90		Antanas SPK202		Primax Multimedia Speaker 70		DoCoMo EM33MPC		No tiene	
		Reproducción		Pocos graves, reproducción		Reproducción		Pocos graves y reproducción			
- [1]	0	muy desigual (59%)	2	muy desigual (48%)	2	muy desigual (53%)	2	muy desigual (49%)	2	-	0
- [1]	0	Bajo (89,4 dB)	4	Bajo (91,4 dB)	4	Bajo (90,4 dB)	4	Bajo (87,8 dB)	4	-	0
	4,88		5,50		4,88		4,38		4,88		4,38
Muy cómodo	10	Cómodo	8	Cómodo	8	Ruidoso	4	Cómodo	8	Ruidoso	4
Muy cómodo	10	Normal	6	Cómodo	8	Ruidoso	4	Cómodo	8	Ruidoso	4
Molesto (5,1 sone)	4	Molesto (6,4 sone)	4	Molesto (5,4 sone)	4	Molesto (6,7 sone)	4	Molesto (5,5 sone)	4	Molesto (4,6 sone)	4
Muy bajo		Muy bajo		Muy bajo		Muy bajo		Muy bajo		Muy bajo	
(51 W / 4 W / 0 W)	10	(61 W / 1 W / 1 W)	10	(49 W / 2 W / 2 W)	10	(53 W / 4 W / 0 W)	10	(54 W / 2 W / 0 W)	10	(53 W / 4 W / 0 W)	10
Normal	6	Normal	6	Normal	6	Normal	6	Normal	6	Normal	6
Contiene errores,		Incompletos, parcialmente		Incompletos, parcialmente		Incompletos, parcialmente		Incompletos, parcialmente		Incompletos, parcialmente	
sólo para expertos	0	incomprensibles	2	incomprensibles	2	incomprensibles	2	incomprensibles	2	incomprensibles	2
Win98	4	Win98 ,MS Money 99, MS Combat Flight Simulator, MS Picture It 99, MS Monster Truck Madness 2	6	Win98	4	Win98	4	Win98 ,Corel Draw 7	4	Win98	4
	6,62		7,53		6,61		6,33		6,27		5,28
Durante los 5 años de la garantía el equipo se recoge y entrega a domicilio. La garantía sólo cubre las piezas durante el primer año.	+0,20 -0,10	Primer año de reparación a domicilio. Incluye acceso a Internet. Incluye libro de informática.	+0,05 +0,10 +0,10			No superó la prueba TCO92 aunque el fabricante anuncia lo contrario. Incluye acceso a Internet.	-1,00 +0,10	No superó la prueba TCO95 aunque el fabricante anuncia lo contrario.	-1,00		
Los resultados del test de emisiones no son tan malos como para desaconsejar su venta, pero reducen su nota a un Insuficiente.		Los resultados del test de emisiones indican que este ordenador no debería estar a la venta, lo que baja su nota a un Deficiente.		Los resultados del test de emisiones indican que este ordenador no debería estar a la venta, lo que baja su nota a un Deficiente.		Los resultados del test de emisiones indican que este ordenador no debería estar a la venta, lo que baja su nota a un Deficiente.		Los resultados del test de emisiones indican que este ordenador no debería estar a la venta, lo que baja su nota a un Deficiente.		Los resultados del test de emisiones indican que este ordenador no debería estar a la venta, lo que baja su nota a un Deficiente.	
Insuficiente ←	**2,00**	**Deficiente ←**	**0,00**	**Deficiente ←**	**0,00**	**Deficiente ←**	**0,00**	**Deficiente ←**	**0,00**	**Deficiente ←**	**0,00**
Deficiente		**Deficiente**		**Deficiente**		**Deficiente**		**Deficiente**		**Deficiente**	
199.984 ptas.		**162.284 ptas.**		**129.224 ptas.**		**165.184 ptas.**		**183.164 ptas.**		**126.900 ptas.**	
199.984 : 2,00 = 99.992= Deficiente		La rel. precio/calidad es Deficiente		La rel. precio/calidad es Deficiente		La rel. precio/calidad es Deficiente		La rel. precio/calidad es Deficiente		La rel. precio/calidad es Deficiente	

[1] Los altavoces integrados en el monitor estaban estropeados y no se pudieron probar.

Fujitsu Easyline 400



Los conectores se identifican por su color.

El PX de Fujitsu no tiene unas características técnicas "de catálogo" muy espectaculares, pero ha resultado ser bastante rápido, tiene una buena pantalla y supera todos los test sobre emisiones. Por si esto fuera poco, su precio es muy competitivo y en él incluye software muy útil, un módem y una impresora Lexmark Z11. Sólo falta que la garantía tenga más duración.

Para conocer el punto de venta más cercano, consulte con Fujitsu, tel. 902 11 59 13

+
- Calidad de la pantalla
- Incluye impresora y módem
- Precio

–
- Duración de la garantía
- Capacidad del disco duro
- Tamaño visible de la pantalla

Calidad:	Notable
Precio / calidad:	Notable
Precio:	139.900 ptas.

Hewlett-Packard Brio BA MT 366



La caja del PC tiene un tamaño realmente reducido, que HP denomina microtorre.

La oferta de Hewlett-Packard está inicialmente dirigida al mundo de la oficina pero resulta bastante más asequible que el equipo multimedia más "pequeño" de que dispone HP para el usuario doméstico. No destaca especialmente en nada, pero es un aparato equilibrado y que cumple con todas las normas exigibles.

Para conocer el punto de venta más cercano, consulte con HP, tel. 902 150 151

+
- Velocidad del CD-ROM
- Contraste de la pantalla
- Poco ruido

–
- Velocidad con juegos
- Capacidad del disco duro
- No incluye altavoces

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Suficiente
Precio:	162.400 ptas.

Zona Bit Plus



Todas las funciones del monitor se controlan mediante este "dial" digital.

Zona Bit nos propone un ordenador basado en el procesador Pentium II que, dicho sea de paso, podría tener algo más de memoria y de disco duro, pero que demostró ser bastante rápido tanto con aplicaciones como con juegos. Lo que no nos gustó tanto fue que el monitor anunciara que cumplía la norma MPR II y que nuestros test nos dijeran todo lo contrario.

Para conocer el punto de venta más cercano, consulte con Zona Bit, tel. 91 445 05 20

+
- Corrección de errores del CD-ROM
- Precio

–
- Capacidad de RAM y disco
- Tamaño visible de la pantalla
- No pasó el test MPRII que anuncia

Calidad:	Suficiente
Precio / calidad:	Bien
Precio:	126.440 ptas.

Compaq Presario 5166



El teclado dispone de teclas especiales para escuchar CDs de música fácilmente.

Este ordenador anda un poco justo de disco duro y memoria, y no es de los más rápidos, pero sí es de los más equilibrados, si no el que más. La variedad y calidad del software preinstalado que incluye es espectacular. Además incluye un módem. No nos gustó que sólo tenga 1 año de garantía y que el monitor anuncie TCO95 y no lo supere en nuestro test.

Para conocer el punto de venta más cercano, consulte con Compaq, tel. 902 10 14 14

+
- Incluye un módem
- Frec. de refresco de la pantalla
- Incluye mucho software

–
- Duración de la garantía
- Velocidad con juegos
- No pasó el test TCO95 que anuncia

Calidad:	Suficiente
Precio / calidad:	Insuficiente
Precio:	169.900 ptas.

Audiotronics TMS Delta D100



El "corazón" de este PC es el nuevo Celeron de Intel a 500 MHz.

La estética de este PC es muy atractiva aunque no se puede negar que la toma "prestada" del popular iMac de Apple. El monitor Mitsubishi de 17 pulgadas lleva integrados los altavoces que, en la unidad probada, estaban estropeados. Incluye un módem y tiene 5 años de garantía. Lástima que suspendiese, por poco margen el test CE sobre emisiones y seguridad.

Para conocer el punto de venta más cercano, consulte con Audiotronics, tel. 902 111 118

+
- Duración de la garantía
- Capacidad del disco duro
- Incluye módem

–
- Calidad del manual y precio
- Suspende, por poco, el test de emisiones electromagnéticas

Calidad:	Insuficiente
Precio/calidad:	Deficiente
Precio:	199.984 ptas.

Batch-Pc MM Superoferta+



La potente tarjeta gráfica que incluye dispone de salida de vídeo.

Este es, sin lugar a dudas, el ordenador más rápido del test. El responsable no es su procesador Celeron a 400 MHz, sino la espectacular tarjeta gráfica Asus TNT con 16 Mb, que se complementa con un monitor Samsung de 17 pulgadas y un módem. Lamentablemente, suspendió el test CE sobre seguridad eléctrica y compatibilidad electromagnética.

Para conocer el punto de venta más cercano, consulte con Batch-Pc, tel. 902 192 192

+
- Velocidad en juegos y aplicaciones
- Capacidad del disco duro
- Incluye un módem

–
- Distorsión de la pantalla
- Suspende el test de emisiones CE. No debería estar a la venta

Calidad:	Deficiente
Precio/calidad:	Deficiente
Precio:	162.284 ptas.

Compuke ZX Station 3D



El ratón tiene una útil rueda para desplazarnos por las páginas web.

El modelo de Compuke es uno de los ordenadores más rápidos del test debido, en parte a su tarjeta gráfica Matrox con 8 Mb. El monitor Targa de 15 pulgadas que incluye superó el test de emisiones Computer Hoy, honor que comparte con el ganador del test. Estas buenas cualidades se ven oscurecidas por su suspenso en el test CE sobre seguridad eléctrica.

Para conocer el punto de venta más cercano, consulte con Compuke, tel. 91 547 64 40

+
- Velocidad con juegos y aplicaciones
- La pantalla supera el test Computer Hoy
- Precio

–
- Tamaño visible de la pantalla
- Suspende el test de emisiones CE. No debería estar a la venta

Calidad:	Deficiente
Precio/calidad:	Deficiente
Precio:	129.224 ptas.

Datalogic-Beep Tay Reddis PIII



El sistema de control de este monitor consiste en un botón y un "dial".

Beep acude a este test con un PC basado, nada más y nada menos, que en un Pentium III a 450 MHz. Este potente procesador, sin embargo, no se hizo notar en la velocidad con los juegos, pero sí en las aplicaciones. No nos gustó que la pantalla exhibiera el logotipo TCO 92 que no superó en nuestros test y, sobre todo, que suspendiera las pruebas del test CE.

Para conocer el punto de venta más cercano, consulte con Beep, tel. 902 100 501

+
- Velocidad con aplicaciones
- Velocidad del CD-ROM
- Frec. de refresco de la pantalla

–
- Capacidad del disco duro
- Suspende el test de emisiones CE. No debería estar a la venta

Calidad:	Deficiente
Precio/calidad:	Deficiente
Precio:	165.184 ptas.

Vobis Highscreen SKY Profesional



El teclado dispone de accesos directos a las funciones más utilizadas.

La cadena de tiendas Vobis forma parte, desde hace poco tiempo, de Datalogic-Beep y el PC probado es, curiosamente, bastante similar al de Beep, tanto en las características "sobre el papel" como en los test. El parecido también se mantiene, por desgracia, en el monitor que dice cumplir TCO 95 y no lo hace en nuestras pruebas, y en el suspenso en el test CE.

Para conocer el punto de venta más cercano, consulte con Vobis, tel. 902 100 154

+
- Velocidad con aplicaciones
- Velocidad del CD-ROM
- Frec. de refresco de la pantalla

–
- Diagonal visible de la pantalla
- Suspende el test de emisiones CE. No debería estar a la venta

Calidad:	**Deficiente**
Precio / calidad:	**Deficiente**
Precio:	**183.164 ptas.**

Centro Mail Tecnowave Start



El equipo incluye una pegatina con la disposición de los elementos en su interior. Útil para usuarios inquietos.

Este PC dispone de un procesador Celeron a 466 MHz que, sorprendentemente, quedó bastante apagado en la prueba de velocidad en juegos. La pantalla tiene sólo 14 pulgadas y el CD-ROM no es ningún lujo pero, a cambio, tiene un precio muy ajustado. Lo que acabó de decidir la balanza fue el suspenso que obtuvo en la prueba CE de seguridad eléctrica.

Para conocer el punto de venta más cercano, consulte con Centro Mail, tel. 902 17 18 19

+
- Capacidad del disco duro
- Contraste de la pantalla
- Precio

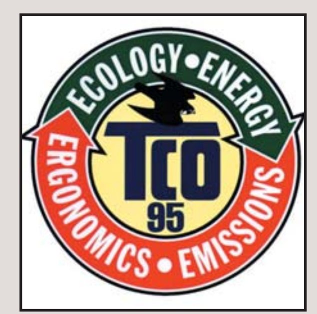
–
- Velocidad con juegos
- Suspende el test de emisiones CE. No debería estar a la venta

Calidad:	**Deficiente**
Precio / calidad:	**Deficiente**
Precio:	**126.900 ptas.**

Normas sobre emisiones

MPR II
low radiation





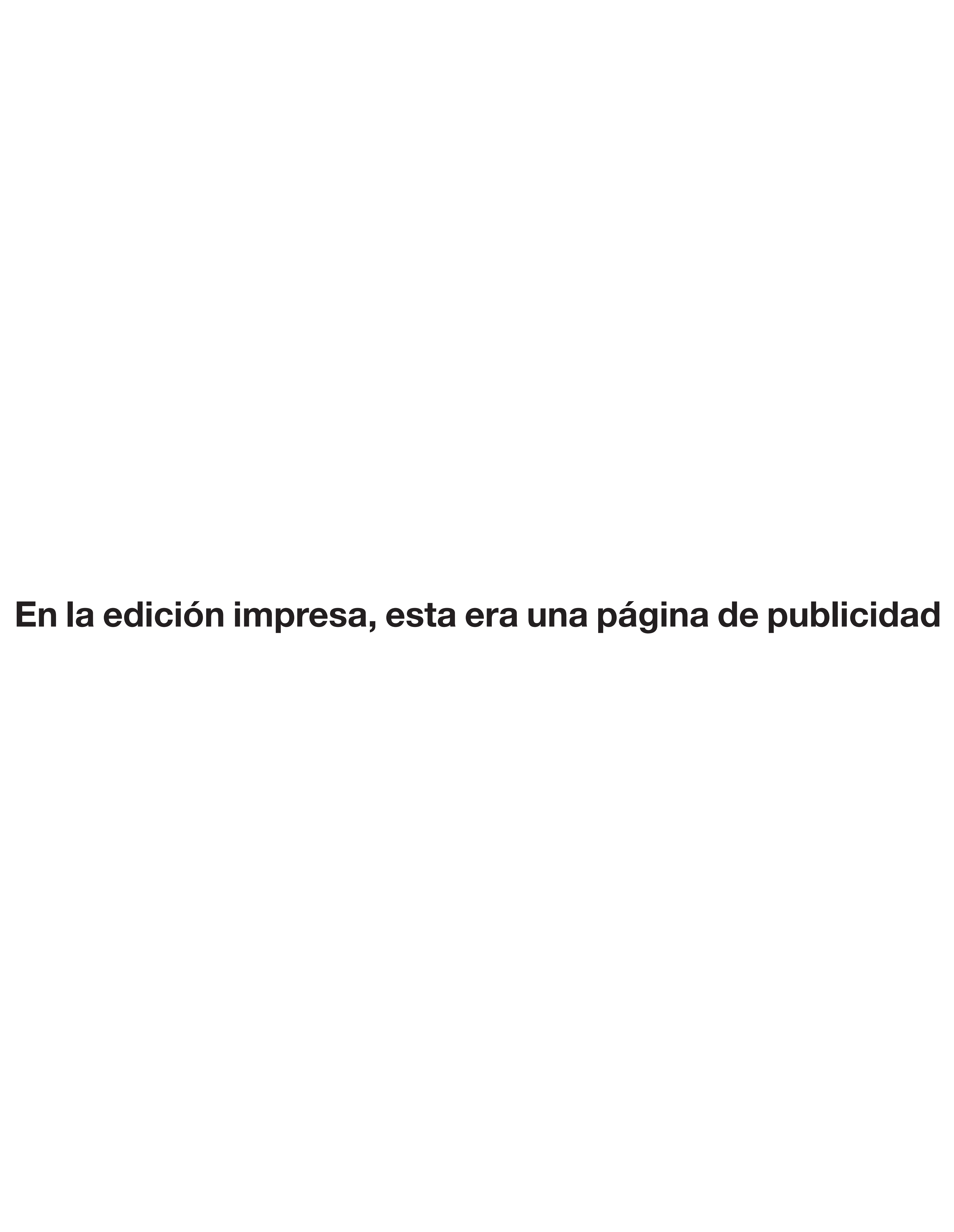




Estos son los principales certificados de bajas emisiones. En nuestros test comprobamos si los monitores cumplen con las normas MPR II, TCO 95, TCO 99 y la norma Computer Hoy. El PC que supere los test Computer Hoy, TCO 99 y las pruebas CE tiene, además, el sello ComputeHoy 2000.

Las emisiones electromagnéticas no son nada saludables. Si un usuario está mucho tiempo trabajando delante de un monitor de baja calidad, posiblemente experimente irritación en los ojos y dolores de cabeza. No está demostrado que las emisiones electromagnéticas sean las causantes de enfermedades serias, pero todos los expertos están de acuerdo en que lo mejor para la salud es no exponerse a estas emisiones. En un PC (unidad central + monitor) podemos distinguir entre dos tipos de emisiones: las específicas de la pantalla y las que genera el equipo completo. La única norma válida sobre emisiones electromagnéticas del PC en conjunto es la norma CE (véase "¿Qué son las emisiones?", pág. 13). Por otra parte, existen varios certificados que se le otorgan a los monitores cuyas emisiones están por debajo de un nivel máximo. Las normas "clásicas" son MPRII TCO 92 y TCO 95 y, en nuestros test, la norma Computer Hoy. De estas cuatro pruebas, las más comunes son MPRII y TCO95, y empiezan a aparecer modelos que cumplen la nueva norma TCO 99. Ésta emplea unos valores límite muy parecidos a los de TCO 95, pero es mucho más estricta en la forma de medirlos. Por ejemplo, en el test TCO 95 se realizan las mediciones colocando el contraste y el brillo en la posición media. Algunos fabricantes se aprovechan de esto y preparan sus aparatos para que, al colocar el brillo y el contraste en esta posición, su valor sea de un 30% o un 40% del total, y no el 50% que debería ser. La norma TCO 99 cambia todo esto y exige que la luminosidad de la pantalla sea de 100 candelas por metro cuadrado, un valor que se mide rigurosamente, para que no haya "trampas". La norma Computer Hoy va un paso más allá y es todavía más rigurosa, en algunos aspectos, que TCO 99. Las mediciones TCO 99 se realizan a 30 cm de la pantalla, pero hay aparatos que, por medio de "campos opuestos" consiguen superar la prueba a 30 cm de la pantalla, pero no a 50 cm. Por eso, la prueba Computer Hoy mide las emisiones a estas dos distancias de la pantalla.

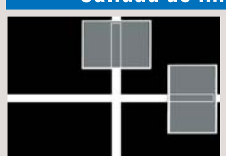
Otra de las novedades es que, tanto en la norma TCO 99 como en el test Computer Hoy, las mediciones se realizan con texto negro sobre fondo blanco y a una frecuencia vertical de 85 Hz, lo que le "complica" más la vida al monitor, ya que, en estas condiciones, el aparato genera más emisiones que con el texto blanco sobre fondo negro.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Resultados de

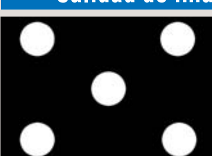
Así deberían verse

Calidad de imagen: definición



Para medir la definición dibujamos una cuadrícula en la pantalla y la ampliamos 7 veces con una cámara para ver cómo pinta las líneas. En el caso ideal, la gráfica tendría que mostrar dos líneas de color blanco sólido y unas curvas estrechas y muy altas. El valor que cuenta para la tabla es el de la definición horizontal.

Calidad de imagen: convergencia



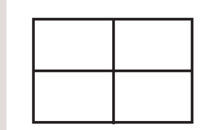
Las imágenes del monitor están compuestas de puntos rojos, verdes y azules. De este modo, un punto blanco perfecto se da cuando coinciden exactamente el punto rojo, el verde y el azul. Aquí se muestra el aspecto que tiene un punto blanco del centro y de cada una de las cuatro esquinas.

Calidad de imagen: distribución de claridad



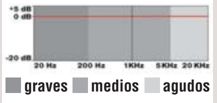
Conviene conocer la consistencia del color blanco en las diferentes zonas de la pantalla. El robot del test recorre la pantalla y mide la intensidad del blanco en cada parte. Nosotros exageramos las diferencias para destacar los fallos. Lo ideal es que haya pocas diferencias y que todo esté lo más claro posible.

Calidad de imagen: distorsión



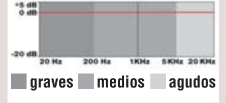
Para conocer la precisión con la que aparecen los puntos en la pantalla, hemos dibujado una rejilla con muchos cuadraditos. El robot mide la posición en la que aparece cada uno y la compara con la posición en la que debería aparecer. Aquí mostramos cómo se deforma la imagen, que debería tener esta forma.

Calidad de sonido del lector de CD-ROM / DVD-ROM



EL ideal es una linea recta, que se da cuando todas las frecuencias se escuchan al mismo volumen. Flojean un poco en los extremos (frec. bajas y altas). Las 3 gráficas de debajo tienen el mismo comportamiento.

Calidad de la tarjeta de sonido (reproducción)



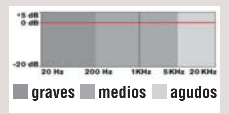
Esta es la señal que emite la tarjeta de sonido. El comportamiento varía algo entre unas tarjetas y otras, no como ocurre en los lectores de CD-ROM, cuyas mediciones son casi todas ellas idénticas.

Calidad de la tarj. de sonido (grabación/reproducción)

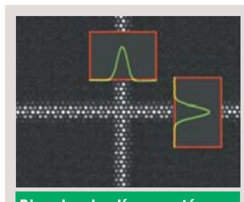
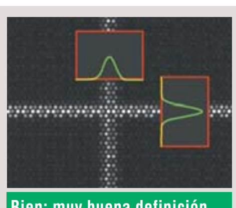
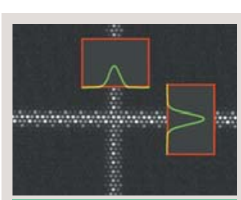
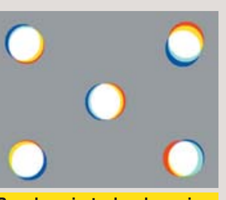
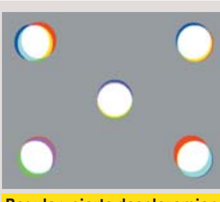
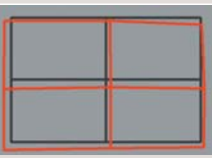
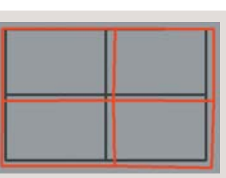
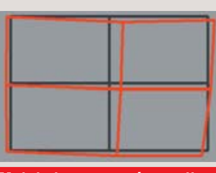
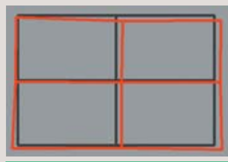
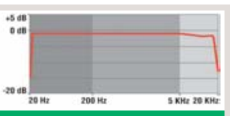
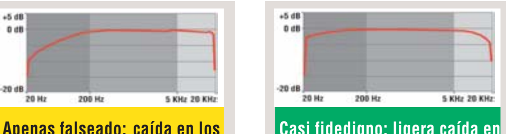
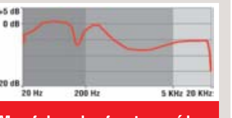
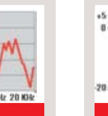


Aquí digitalizamos un sonido y luego lo reproducimos a través de la tarjeta de sonido. Esta gráfica sirve para comprobar lo bien que responde la electrónica de la tarjeta de sonido del PC.

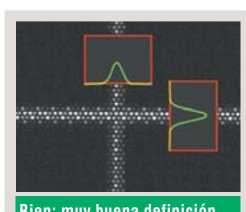
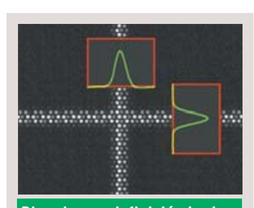
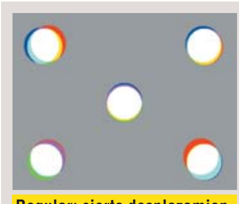
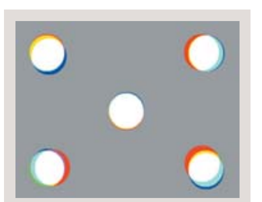
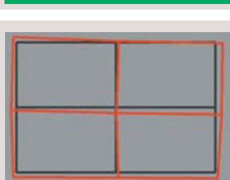
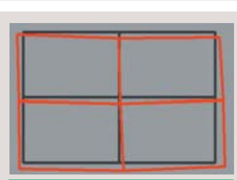
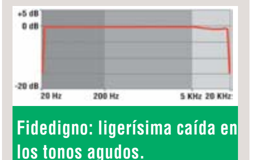
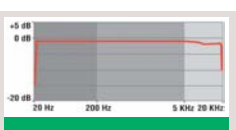
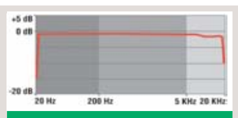
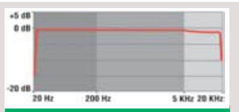
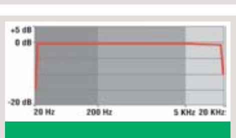
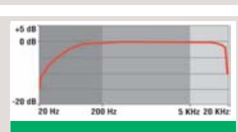
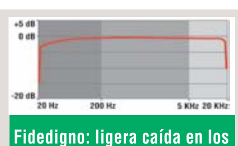
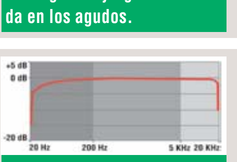
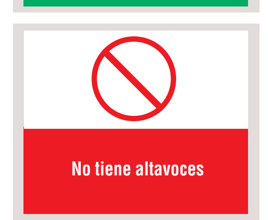
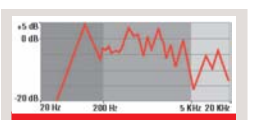
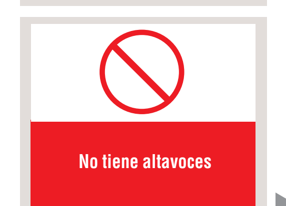
Calidad de sonido de los altavoces



Aquí, como en los demás casos, el ideal sería una línea recta, pero es imposible tener un altavoz perfecto, y menos por el precio de los altavoces de un PC. Se puede ver que casi todos son bastante malos.

Modelo	Fujitsu Easyline 400	Hewlett-Packard Brio BA MT 366	Zona Bit Plus	Compaq Presario 5166
Definición de la imagen	 Bien: las dos líneas están muy definidas.	 Bien: muy buena definición horizontal, floja la vertical.	Bien: las dos líneas están muy definidas.	 Bien: buena definición horizontal, floja la vertical.
Convergencia del monitor	Regular: cierto desplazamiento en todas las esquinas.	 Regular: cierto desplazamiento en todas las esquinas.	 Regular: cierto desplazamiento en todas las esquinas.	 Regular: cierto desplazamiento en todas las esquinas.
Distribución de claridad	 Mal: las esquinas están mucho más oscuras que el centro.	 Regular: las esquinas están un poco oscuras.	 Regular: las esquinas están un poco oscuras.	 Regular: las esquinas de la derecha están oscuras.
Distorsión de la imagen	 Bien: la imagen está un poco desplazada hacia abajo y hacia los lados.	 Bien: la imagen está un poco desplazada hacia abajo y hacia la derecha.	 Mal: la imagen está muy distorsionada en la parte derecha.	 Bien: la imagen está ligeramente desplazada hacia la derecha.
Rango de frecuencias	 Fidedigno: ligerísima caída en los tonos agudos.	 Fidedigno: casi perfecto.	 Fidedigno: ligerísima caída en los tonos graves.	 Fidedigno: ligera caída en los tonos agudos.
Rango de frecuencias	 Fidedigno: ligera caída en los tonos agudos.	 Apenas falseado: caída en los tonos graves y ligera caída en los agudos.	Fidedigno: ligerísima caída en los tonos graves.	 Muy falseado: fuertes caídas en todas las frecuencias.
Rango de frecuencias	Apenas falseado: caída en los tonos graves.	 Apenas falseado: caída en los tonos graves.	Casi fidedigno: ligera caída en graves y caída en los agudos.	 Muy falseado: fuertes caídas en todas las frecuencias.
Rango de frecuencias	 Mal: pocos graves y agudos y fuertes oscilaciones.	 No tiene altavoces	 Mal: pocos medios y agudos y fuertes oscilaciones.	Mal: pocos agudos y fuertes oscilaciones.

las mediciones

Audiotronics TMS Delta D100	Batch-Pc MM Superoferta+	Compuke ZX Station 3D	Datalogic-Beep Tay Reddis PIII 450	Vobis Highscreen SKY Prof.	Centro Mail Tecnowave Start 466 
 Regular: la definición horizontal está un poco floja.	 Bien: muy buena definición horizontal, floja la vertical.	 Bien: las dos líneas están muy definidas.	 Bien: muy buena definición horizontal, floja la vertical.	 Bien: buena definición horizontal, mejor la vertical.	 Regular: la definición horizontal está un poco floja.
 Regular: bastante desplazamiente abajo a la derecha.	 Mal: bastante desplazamiento en las esquinas.	Regular: cierto desplazamiento en todas las esquinas.	 Regular: cierto desplazamiento en todas las esquinas.	 Regular: cierto desplazamiento en todas las esquinas.	  Mal: bastante desplazamiento en las esquinas.
 Mal: las esquinas están bastante oscuras.	 Bien: hay pocas diferencias de claridad.	 Regular: las esquinas están bastante oscuras.	 Regular: las esquinas de la derecha están oscuras.	 Mal: algunas esquinas están bastante oscuras.	 Regular: el lado derecho está oscuro.
 Mal: la imagen está muy desplazada hacia la izquierda y hacia abajo.	 Regular: la imagen está ligeramente abombada.	 Mal: la imagen está ensanchada en la parte inferior y en la parte inferior.	 Bien: la imagen está ligeramente desplazada hacia la derecha.	 Bien: la imagen está ligeramente desplazada hacia abajo.	 Regular: la imagen está ligeramente abombada en la parte derecha.
 Fidedigno: ligerísima caída en los tonos agudos.	 Fidedigno: ligera caída en los tonos agudos.	 Fidedigno: ligera caída en los tonos agudos.	 Fidedigno: ligera caída en los tonos agudos.	 Fidedigno: ligera caída en los tonos agudos.	 Fidedigno: casi perfecto.
Fidedigno: la señal es prácticamente perfecta.	 Fidedigno: ligera caída en los tonos graves y ligerísima caída en los agudos.	 Casi fidedigno: ligera caída en los tonos graves.	 Casi fidedigno: ligeras oscilaciones en los agudos.	 Fidedigno: ligeras oscilaciones en los tonos agudos.	  Fidedigno: ligeras oscilaciones en los tonos agudos.
 Fidedigno: ligera caída en los tonos graves.	 Fidedigno: ligera caída en los tonos graves.	 Apenas falseado: caída en los tonos graves.	 Apenas falseado: oscilaciones en los tonos agudos.	 Apenas falseado: oscilaciones en los tonos agudos.	 Apenas falseado: oscilaciones en los tonos agudos.
 No tiene altavoces	 Mal: pocos medios y agudos y fuertes oscilaciones.	 Mal: pocos graves y agudos y fuertes oscilaciones.	 Mal: pocos graves y agudos y fuertes oscilaciones.	 Mal: pocos graves y agudos y fuertes oscilaciones.	 No tiene altavoces

Consejos prácticos Así se hace

Actualizar los controladores del sistema

Acaba de llegar a casa y ha desempaquetado los bultos. Después de conectar el monitor, el teclado, el ratón y los altavoces correctamente, pulsa el botón de encendido y arranca el sistema operativo preinstalado.

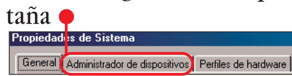
Todo parece funcionar bien. Pero muchas veces, estos sistemas operativos vienen configurados con controladores estándar, que no están diseñados específicamente para los periféricos que tiene. En estos casos, el sistema no está configurado de forma óptima, por lo que está perdiendo parte del rendimiento que su ordenador es capaz de proporcionar. En los siguientes pasos vamos a explicarle cómo comprobar qué controladores tiene instalados y cómo cambiarlos en el caso de que no correspondan con sus periféricos. Junto con el ordenador, le deben haber entregado unos manuales en los que tiene que venir la denominación de los periféricos y una serie de disquetes y/o CDs, en los que se encuentran los controladores correspondientes. Los manuales nos van a servir para ver si están instalados los controladores correspondientes o no y los disquetes o CDs para actualizarlos si fuese necesario. Dicho esto, veamos cómo se hace:

1 Haga click sobre Inicio después en Configuración y, finalmente, en Panel de control.

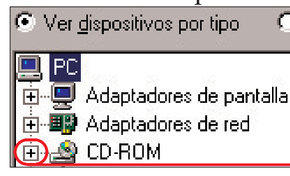
2 En la ventana que se muestra a continuación, haga click sobre el icono:



3 Se abre una nueva ventana. Haga click en la pestaña



Verá que el contenido de la ventana cambia y le muestra una lista de dispositivos.



Haga click en cada uno de los signos para ver qué dispositivos se encuentran instalados. Si se encuentra algún dispositivo que tenga un símbolo parecido a este: Puerto de mouse compatible con PS/2, significa que el sistema no ha reconocido el controlador correspondiente y que el dispositivo no funciona correctamente.

4 Veamos ahora cada uno de los dispositivos más importantes y si están bien instalados:

1 Adaptadores de pantalla

Si en este apartado encuentra una entrada parecida a esta Adaptador de gráficos PCI estándar, deberá actualizar el controlador. Vaya al paso **5** para ver cómo se hace. Si tiene una entrada con el nombre o modelo de su tarjeta gráfica, por ej., 3D Blaster Banshee PCI/AGP significa que el controlador está bien instalado.

2 Monitores

Lo más probable es que se encuentre con esta entrada: Monitor Plug and Play. En este caso, deje el controlador, a no ser que que su monitor sea "de marca", como por ejemplo, LG StudioWorks 520Si, en cuyo caso conviene actualizar el controlador. En este caso vaya al paso **5**.

3 Dispositivos de sonido, vídeo y juegos

Seguramente encontrará una entrada como esta Creative Sound Blaster 16 Plug and Play. Esto significa que el controlador está bien instalado. Sin embargo, échele un vistazo al manual. Si su tarjeta de sonido es un modelo distinto, como por ejemplo Creative Labs Sound Blaster PCI64, también es conveniente que actualice el controlador correspondiente.

Fujitsu

Easyline 400 MHz

5 Llegados aquí, veamos cómo se actualizan cada uno de los controladores. Si los controladores de sus periféricos vienen en CD, compruebe primero si tiene autoarranque. Esto se comprueba de forma muy sencilla. Inserte el CD en el lector y espere unos segundos. Si aparece una pantalla de instalación, sólo tiene que seguir los pasos que se indican en la misma. Si no aparece, inicie el Explorador, haga click sobre el icono de la unidad del CD-ROM y busque un archivo con el nombre Instalar.exe o Setup.exe. Si no lo encuentra a primera vista, busque una carpeta con el nombre Windows o Win9x. Puede que se encuentre ahí.

6 Si el paso anterior no ha dado resultado, tendremos que actualizarlo de la siguiente forma: haga un click sobre el controlador que quiera actualizar, para que éste quede marcado de esta forma: Adaptador de gráficos PCI estándar (VGA). A continuación, haga click sobre el botón Propiedades. Se abrirá una nueva ventana, con una serie de pestañas en la parte superior de la misma. Haga click en la pestaña Controlador y después, sobre el botón Actualizar controlador....

7 En la siguiente ventana que se abre, haga click dos veces sobre Siguiente >. Si su controlador está en un disquete, marque la casilla Unidades de disquete, si se encuentra en un CD, marque la casilla Unidad de CD-ROM. Después haga click en Siguiente > Después de un momento aparecerá una indicación como esta:

Búsqueda del archivo de controlador para el dispositivo:
3D Blaster Banshee PCI/AGP
Windows ya está preparado para instalar el mejor controlador para este dispositivo. Haga clic en Atrás para

Haga click en Siguiente >. El sistema operativo le mostará una ventana con una indicación como esta Inserte el disco que tiene la etiqueta.

Después de un click en Aceptar, el sistema operativo empezará a instalar el controlador apropiado. Después de un tiempo, mostrará una ventana como esta:

Windows ha terminado de instalar un controlador actualizado para su dispositivo de hardware.

Haga click en Finalizar. Su nuevo controlador estará instalado.

Repita los pasos **6** y **7**, tantas veces como sea necesario hasta actualizar todos los controladores.

Mi opinión



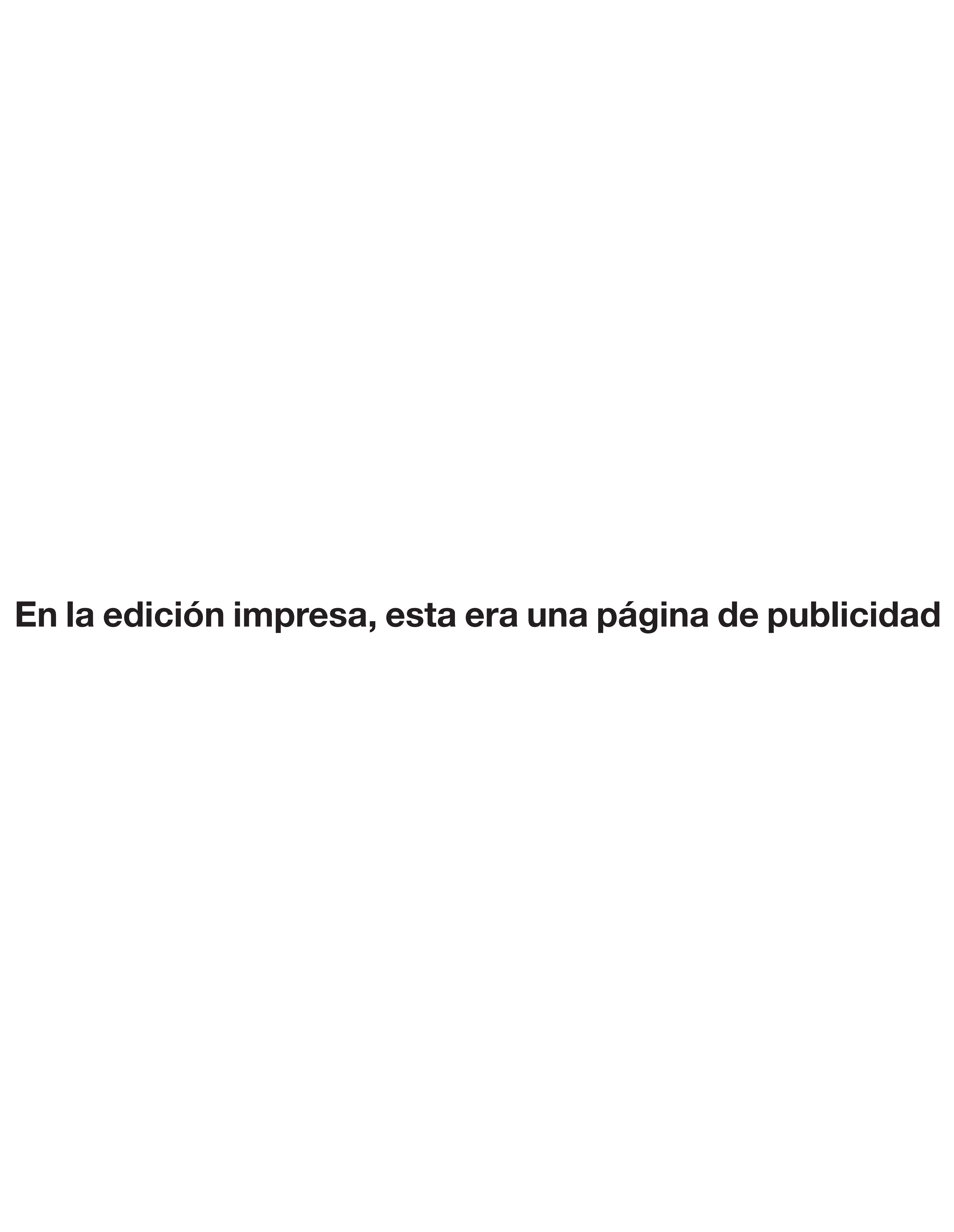
Marcos Sagrado, redactor del test

Si ha leído toda esta comparativa con detenimiento, le puede parecer que hemos aplicado un criterio muy estricto. Es cierto. Pero, si somos tan rigurosos con la evaluación de la calidad de los ordenadores y periféricos que probamos, no podíamos serlo menos con los aspectos relacionados con la salud y la seguridad.

Si dejamos de lado los datos sobre la normativa CE, verá que hay muy buenos ordenadores en este test, pero desde un punto de vista estrictamente técnico, como máquinas de calcular. Sin embargo, no podemos olvidar que los ordenadores acabarán colocados encima de una mesa, con una persona delante que, posiblemente, estará varias horas seguidas muy cerca de la pantalla y del ordenador. Nuestra forma de evaluar, y mi criterio personal, exigen que todos los aparatos que están en contacto directo con las personas tengan la mayor calidad posible. Si además son cómodos, mejor que mejor. El aspecto en el que no "trago" es en la seguridad. No piensen que alguno de los PCs probados le va a dar calambrazos, lo que puede que hagan algunos de ellos es más difícil de ver, de notar, pero, sin duda alguna estará presente, como demuestran nuestras pruebas.

Usted estará expuesto a unos campos electromagnéticos que, según la Comunidad Europea, no deberían estar en el sitio en el que hay una persona.

A mí me parece lógico.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Probados en Computer Hoy: Hardware

Ha visto un producto que le interesa y se plantea lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrará los resultados de los test de los equipos que hemos probado. De esta forma, se pueden comparar los modelos que hemos probado endistintos números y ver también cómo varían de precio a medida que pasa el tiempo.

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Sistemas completos			
1	Fujitsu	Easyline 400 MHz	Notable	139.900 ptas.	25
2	Data Logic-Beep	TAY 487	Notable	Descatalogado	16
3	EK Computers	EK Gamer 500	Notable	Consultar	16
4	IBM	Aptiva 2154-EL6	Bien	Consultar	16
5	Centro Mail	TecnoWave Power Plus	Bien	Consultar	16
6	Vobis	Highscreen Advanced	Bien	Descatalogado	16
7	KM Tiendas	KM Computers Zeus III 450	Bien	Consultar	16
8	Hewlett-Packard	Brio BA Microtorre 366	Bien	162.400 ptas.	25
9	Comelta	COP FLY Pentium II 400 DVD	Bien	Descatalogado	16
10	Toshiba	Equium 7100S	Bien	Consultar	16
11	Zona Bit	Plus	Suficiente	126.440 ptas.	25
12	Compaq	Presario 5166	Suficiente	169.900 ptas.	25
13	Audiotronics	TMS Delta D100	Insuficiente	199.984 ptas.	25
14	Batch-Pc	MM Superoferta+	Deficiente	162.284 ptas.	25
15	Compuke	ZX Station 3D	Deficiente	129.224 ptas.	25
16	Data Logic-Beep	TAY Reddis PIII 450	Deficiente	165.184 ptas.	25
17	Vobis	Highscreen SKY Profesional	Deficiente	183.164 ptas.	25
18	Centro Mail	Tecnowave Start 466	Deficiente	126.900 ptas.	25
		Monitores de 15 pulgadas			
1	Philips	105 MB	Bien	35.400 ptas.	4
2	Eizo	F35	Bien	72.614 ptas.	4
3	Mitsubishi	DS50	Bien	39.428 ptas.	4
4	LG	Studioworks 57M	Bien	34.800 ptas.	4
5	Nokia	449 XA Plus	Bien	Consultar	4
6	Proview	1564P	Bien	Descatalogado	4
		Monitores de gran tamaño			
1	Targa	TM 4895-3	Notable	79.300 ptas	14
2	Eizo	F55S	Notable	92.200 ptas.	14
3	Nokia	447XS	Notable	73.000 ptas.	14
4	iiyama	Vision Master 400	Notable	63.220 ptas.	14
5	Daewoo	CMC-710 B	Notable	45.125 ptas.	14
6	Vobis	Highscreen MS1779	Bien	44.660 ptas.	14
7	Philips	107MB	Bien	70.000 ptas.	14
8	Nokia	447Zi	Bien	62.500 ptas.	14
9	Philips	107S	Bien	52.800 ptas.	14
10	Targa	TM 4267-1	Bien	44.000 ptas	14
		Discos duros			
1	IBM	DeskStar 5 (16,8 Gb)	Notable	73.800 ptas.	10
2	Western Digital	Caviar AC420400	Notable	64.032 ptas.	22
3	IBM	DeskStar 25GP DJNA352500	Notable	58.806 ptas.	22
4	Western Digital	Expert AC418000	Notable	65.888 ptas.	22
5	Seagate	Medalist ST317242A	Notable	51.912 ptas	22
6	IBM	DeskStar 22GXP DJNA372200	Notable	57.698 ptas	22
7	Maxtor	DiamondMax Plus 5120 92048D8	Notable	65.424 ptas	22
8	Fujitsu	Picobird MPD3173AT	Notable	46.400 ptas	22
9	IBM	DeskStar GXP (10,1 Gb)	Notable	71.300 ptas.	10
10	Samsung	SpinPoint SV1296A	Notable	57.884 ptas	22
11	Fujitsu	Picobird MPD3130AT	Notable	35.032 ptas	22
12	Quantum	Fireball CR 13 Gb	Notable	48.024 ptas	22
13	Western Digital	Caviar AC310200	Notable	35.038 ptas	22
14	Western Digital	Caviar AC313000	Notable	39.904 ptas	22
15	Maxtor	DiamondMax Plus 5120 91024D4	Bien	39.092 ptas	22
16	Fujitsu	MPC 3102AT-E	Bien	45.124 ptas.	10
17	Samsung	SpinPoint SV0844A	Bien	34.684 ptas	22
18	Samsung	VG 38404A	Bien	Consultar	10
19	Fujitsu	Picobird MPD3084AT	Bien	25.404 ptas	22
20	Seagate	Medalist ST38421A	Bien	22.034 ptas	22
21	Seagate	Medalist ST310240A	Bien	30.700 ptas	10

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Lectores de DVD-ROM			
1	Samsung	SDR-430	Notable	Descatalogado	15
2	Hitachi	GD-2500BV / 6x	Bien	25.900 ptas.	15
3	AOpen	DVD9632	Bien	21.900 ptas.	15
4	Pioneer	DVD-A03S / 6X	Bien	23.142 ptas.	15
5	Toshiba	SD-M1202	Bien	Descatalogado	3
6	Creative Labs	PC-DVD 5X	Bien	24.900 ptas.	15
7	Panasonic	SR-8583-B	Bien	Consultar	15
8	Hitachi	GD-2500BV / 4x	Bien	23.900 ptas.	15
		Grabadoras de CD-ROM IDE			
1	Hewlett-Packard	CD-Writer Plus 8100i	Notable	Consultar	9
2	Traxdata	CDRW 2260 Plus	Notable	Consultar	9
3	Sony	CRX100E-RP	Bien	39.800 ptas.	9
4	Samsung	SCW-230	Bien	Descatalogado	9
5	Guillemot	Maxi CD-RW	Bien	49.990 ptas.	9
		Grabadoras de CD-ROM SCSI			
1	Yamaha	CW 4416 S	Bien	Descatalogado	20
2	Teac	CD-R 56 S	Bien	37.317 ptas.	20
3	Waitec	624 SCSI	Bien	44.193 ptas.	20
4	Plextor	Plexwriter 8/20	Bien	55.700 ptas.	20
5	Traxdata	CDR 4120EL Pro	Bien	Descatalogado	20
6	Panasonic	7502	Suficiente	37.700 ptas.	20
7	Sony	CDU948S-RP	Suficiente	62.460 ptas.	20
		Escáneres de color			
1	Umax	Astra 1220P	Bien	18.500 ptas.	5
2	Plustek	Optic Pro 12000P	Bien	Consultar	5
3	Primax	Colorado Direct	Suficiente	Consultar	5
		Impresoras de color			
1	Hewlett-Packard	DeskJet 710C	Bien	43.500 ptas.	8
2	Hewlett-Packard	DeskJet 720C	Bien	46.400 ptas.	2
3	Epson	Stylus Color 740	Bien	40.484 ptas.	8
4	Epson	Stylus Color 850	Bien	57.884 ptas.	2
5	Epson	Stylus Color 440	Bien	21.924 ptas.	8
6	Epson	Stylus Color 640	Bien	29.580 ptas.	8
7	Epson	Stylus Photo 700	Bien	37.004 ptas.	2
8	Canon	BJC-4400	Suficiente	30.276 ptas.	8
9	Lexmark	1100 Color Jetprinter	Suficiente	Consultar	8
10	Lexmark	5700 Color Jetprinter	Suficiente	Consultar	2
11	Hewlett-Packard	DeskJet 420C	Suficiente	Descatalogado	8
12	Lexmark	3200 Color Jetprinter	Suficiente	Consultar	8
		Impresoras láser			
1	Minolta	PagePro 8L	Bien	73.000 ptas.	11
2	Brother	HL-1040	Bien	69.484 ptas.	11
3	Hewlett-Packard	LaserJet 1100	Bien	89.320 ptas.	11
4	Lexmark	Optra E+	Suficiente	Consultar	11
5	Samsung	ML-5000A	Insuficiente	Descatalogado	11
6	NEC	Silentwriter SuperScript 870	Insuficiente	Consultar	11
7	Xerox	Docuprint P8e	Insuficiente	82.360 ptas.	11
8	OKI	Okipage 4W+	Insuficiente	Descatalogado	11
9	Olivetti	PGL6	Insuficiente	64.960 ptas.	11
10	Tally	T9006	Insuficiente	69.252 ptas.	11
11	Epson	EPL-5700	Deficiente	92.684 ptas.	11
		Ratones			
1	Boeder	Sm@rtmouse	Sobresaliente	4.400 ptas.	17
2	Logitech	Wheel Mouse Notebooks	Sobresaliente	6.380 ptas.	17
2	Logitech	Pilot Wheel Mouse	Sobresaliente	4.988 ptas.	17
4	Logitech	USB Wheel Mouse	Sobresaliente	6.380 ptas.	17
5	Boeder	Scrollmouse +	Sobresaliente	3.940 ptas.	17
6	Genius	Net Mouse Pro	Notable	1.895 ptas.	17

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
7	Kensington	Mouse in a box	Notable	4.690 ptas.	17
8	Logitech	Cordless Wheel Mouse	Notable	8.990 ptas.	17
9	Kensington	Mouse in a box USB	Notable	5.490 ptas.	17
10	Genius	Easy Mouse	Notable	950 ptas.	17
11	A4Tech	WinEasy 4D Mouse WWW-5	Notable	3.193 ptas.	17
12	Suvil	Key Mouse	Bien	9.980 ptas.	17
13	Primax	Rainbow Mouse	Bien	1.990 ptas.	17
14	Primax	Prima Navigator Pro	Bien	3.900 ptas.	17
15	Primax	Cyber Navigator	Bien	5.990 ptas.	17
16	Boeder	Sm@rtmouse Pro	Bien	5.685 ptas.	17
17	Primax	Prima Navigator	Bien	1.490 ptas.	17
18	A4Tech	Fast Mouse OK-520	Bien	906 ptas.	17
19	Boeder	Mouse M-3	Suficiente	1.450 ptas.	17
20	Boeder	Junior Mouse	Suficiente	2.315 ptas.	17
Tarjetas gráficas					
1	Hercules	Dynamite TNT AGP 16 Mb	Notable	28.959 ptas.	18
2	ELSA	Erazor II AGP 16 Mb	Notable	16.000 ptas.	18
3	Diamond	Viper V.550 AGP 16 Mb	Notable	24.900 ptas.	18
3	Diamond	Monster Fusion AGP 16 Mb	Notable	25.900 ptas.	18
5	Creative	Graphics Blaster Riva TNT AGP 16 Mb	Notable	21.450 ptas.	18
6	STB	Velocity 4400 AGP 16 Mb	Notable	23.990 ptas.	18
7	Matrox	Millenium G-200	Notable	24.060 ptas.	7
8	Leadtek	WinFast 3D S3500 ZX	Notable	Consultar	7
9	Hercules	Dynamite 3D GL 4 Mb	Bien	21.016 ptas.	7
10	Leadtek	WinFast 3D S900	Bien	Consultar	7
11	Hercules	Stingray 128/3D 6 Mb	Bien	40.160 ptas.	7
12	Hercules	Terminator 2X/i 8 Mb	Bien	16.124 ptas.	7
Tarjetas de sonido					
1	Creative Labs	Sound Blaster Live! Value	Notable	16.900 ptas.	19
2	Terratec	XLerate	Notable	15.200 ptas.	19
3	Video Logic	SonicVortex 2	Notable	17.000 ptas.	19
4	Terratec	XLerate Pro	Notable	15.100 ptas.	19

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
5	Diamond	Monster Sound MX 300	Bien	12.900 ptas.	19
6	Genius	Sound Maker 64	Bien	5.995 ptas.	19
7	Yamaha	WaveForce 192 Digital	Bien	13.625 ptas.	19
8	AOpen	AW 300	Bien	5.200 ptas.	19
9	Genius	SoundMaker 128 XG	Bien	4.395 ptas.	19
Organizadores personales					
1	Compaq	Aero 2120	Notable	89.320 ptas.	21
2	Psion	Serie 5	Notable	99.900 ptas.	21
2	3Com	Palm IIIx	Bien	69.900 ptas.	21
4	3Com	Palm V	Bien	84.900 ptas.	21
5	Casio	CassioPeia E 10	Bien	Consultar *	21
6	Philips	Velo 500	Bien	Consultar *	21
7	Philips	Nino 300	Bien	Consultar *	21
8	Hewlett-Packard	Jornada 420	Bien	Consultar *	21
Altavoces					
1	Vivanco	ASC 200	Suficiente	13.600 ptas.	23
2	Boeder	Mastersound 400	Suficiente	17.395 ptas.	23
2	Targa	SPK41Q	Suficiente	7.765 ptas.	23
4	Trust	Soundforce 1200	Suficiente	9.189 ptas.	23
4	Genius	SW-G106 Subwoofer	Suficiente	9.995 ptas.	23
6	Arowana	Speaker Tiger JC 720	Suficiente	3.990 ptas.	23
7	Philips	MMS 180	Suficiente	14.990 ptas.	23
8	JBL	Media 100	Suficiente	9.900 ptas.	23
Tarjetas de TV					
1	Leadtek	WinView 601	Notable	12.980 ptas.	24
2	AverMedia	TV Phone 98	Notable	19.995 ptas.	24
3	Leadtek	WinFast TV 2000	Notable	12.980 ptas.	24
4	Pinnacle	PCTV	Notable	15.990 ptas.	24
5	AverMedia	TV Capture 98	Notable	15.500 ptas.	24
6	BestBuy	Easy TV	Notable	12.900 ptas.	24
7	AverMedia	Joy TV	Bien	22.900 ptas.	24
-					

En la edición impresa esta era una página de publicidad

Diga, diga...

Cada persona ha desarrollado una forma particular de responder a las llamadas que recibe. ¿Es usted de los que están siempre localizables o, por el contrario, se inscribe en el grupo de los que nunca se pueden poner?



Fotos: Zeza, Ilustraciones: Alexander Hess.

El teléfono ha transformado completamente la comunicación humana. Pero éste no se ha quedado solo. El fax, el contestador automático, los teléfonos móviles y, cómo no, Internet se han sumado eficazmente hasta conseguir algo impensable para nuestros abuelos: que cualquier persona esté siempre y en todo lugar localizable. En principio, recibir mensajes y poderlos enviar en caso de necesidad parece muy positivo. Sin embargo, puede convertirse en un verdadero problema para muchas personas, que desean estar comunicadas, aunque no precisamente "localizadas" a todas horas.
Es frecuente escuchar a alguien que"el móvil le resta intimidad" Con seguridad, pertenece a ese grupo de personas que continuamente se sienten como observados por el Gran Maestro orwelliano, que todo lo veía.

Pistas sobre el carácter

Para otros muchos, sin embargo,todo son ventajas. Pertenecen a ese otro grupo de los que disfrutan teniendo antes que nadie teléfonos multilínea, móviles con servicio SMS (de mensajes breves) y varias direcciones de Internet. Son felices con las variopintas opciones que ofrece la tecnología de la comunicación. Y es que, la mente de cada persona es un mundo.
Los psicólogos y los sociólogos, siempre atentos a este tipo de reacciones,las han estado investigado a fondo. Se han realizado diversos estudios sobre el hombre y la comunicación desde todos los puntos de vista posibles: de las respuestas que el hombre tiene frente a la máquina, de la utilización de la propia máquina y hasta de las reacciones que su uso genera. Todo, por supuesto, desde el punto de vista de la nuestra mente.
Uno de los apartados más curiosos -y también interesantes- dentro de esta especialidad es el que analiza los mensajes salientes de los contestadores automáticos. El carácter de quien los deja determina que éstos sean más o menos desenfadados, originales o estrafalarios, que lleven música de fondo o que distorsionen la voz. Sin duda, usted se habrá sorprendido alguna vez al escuchar el mensaje de algún contestador automático. También la forma en que se contesta a las llamadas es una verdadera mina para los estudiosos del comportamiento humano. Revela lo más íntimo de la personalidad de cada uno, sus aspiraciones personales y profesionales y, por supuesto, su actitud hacia los demás. Nuestras reacciones ante cada nuevo adelanto tecnológico son una forma más de nuestro carácter.

! Coger el teléfono: una misión imposible

Parece raro, pero hay personas para las que coger el teléfono puede convertirse en un verdadero suplicio. Con sólo oír el pitido de llamada, se ponen enfermas. Piensan que hablar por telefóno es una situación embarazosa, en la que van a ser juzgadas y que, probablemente, no van a responder bien. Si no les queda más remedio, acaban por descolgar. Entonces, se ponen muy tensas, sudan y hasta tienen palpitaciones o tiemblan. ¿Imposible que esto ocurra a punto de finalizar el siglo XX, cuando el teléfono se ha convertido en un utensilio habitual en todas las casas? Pues no. Se trata de uno de los síntomas con que se manifiesta uno de los males del fin de milenio, la fobia social, un síndrome que, hasta hace pocos años, nadie, ni siquiera los psicólogos, consideraba una enfermedad. Sin embargo, afecta a un 3% de la población (la prestigiosa Fundación para el Avance de la Psicología estadounidense opina que, en distinto grado, al 13%). No es una broma; la Organización Mundial de la Salud incluyó la fobia social en su lista de enfermedades en 1982. Lo que sucede es que pasa inadvertida por una sencilla razón: cualquier fóbico social hace lo imposible para ocultar su mal. A los ojos de los demás es una tontería. "No es más que coger el teléfono y contestar", le dirán. Sólo otro fóbico social o su psicólogo pueden entenderle. Por eso, seguirá ocultándolo mientras pueda. ¿Soluciones? Además de la psicoterapia, puede recurrir a una de las "pastillas milagro" que acaban de salir al mercado, el Seroxat→V , anunciado como "la pastilla contra la timidez" y que ha demostrado ser un buen remedio para telefonear sin problemas.

¿Cómo es usted al teléfono?



Arnd Stein.

Ya no hay donde esconderse. El teléfono móvil y el correo electrónico han contribuido a que todo el mundo esté en comunicación con todo el mundo a cualquier hora. Es lo que los sociológos llaman "comunicación global". Pero hay un pequeño problema: a veces la psicología choca con los avances de la tecnología. Es cierto que una conexión directa con el resto del mundo puede salvar vidas. Y ¡qué práctico resulta tener a mano un móvil cuando, en medio de la estepa castellana y bajo un sol abrasador, se nos queda parado el coche y no sabemos cómo arrancarle! Sin embargo, la libertad de comunicación tiene una contrapartida: estamos siempre localizados. Se ha comprobado que cada uno reacciona de forma diferente a las llamadas. El doctor en psicología Arnd Stein →« afirma que puede conocer la personalidad de un individuo con solo analizar cómo responde a las llamadas. Como muestra de sus teorías, les presentamos cinco ejemplos de personajes al teléfono, ¿se identifica con alguno de ellos?



Direcciones online

→V www.sb.com
→« www.vtm-stein.de

El que nunca se puede poner



Localizarlo es realmente difícil. Siempre está tremendamente ocupado y, por lo que, rara vez atiende personalmente el teléfono. Si no tiene puesto el buzón de voz, un colaborador le excusa. Sin embargo, no es raro que conteste inmediatamente a los mensajes con un interés especial, personal o profesional. Así se ahorra conversaciones desagradables y da la sensación de inaccesibilidad.

Típica actitud de jefes y profesionales independientes, suele esconder una personalidad eficaz predestinada al éxito profesional.



El que comunica siempre



Su telefóno comunica permanentemente. Su móvil también, porque le encanta hablar. El mensaje de su contestador siempre dice que "siente no poder atenderle en este momento, pero que devolverá la llamada lo antes posible", lo que es un consuelo. Con él no hay que esperar mucho. En una o dos horas contestará sin falta la llamada. Le encanta hacerlo por fax, e-mail o a través del servicio SMS de su móvil.

Como tiene que tratar con mucha gente, cosa que le encanta, hay que armarse de paciencia para hablar con él. No obstante, siempre responde.



El que pasa de todo



Su móvil está siempre fuera de servicio y su dirección de correo electrónico es como un saco sin fondo, donde esperan los mensajes hasta el juicio final. Así pues, es mejor intentarlo con el teléfono. Hay tres posibilidades: que no descuelgue el teléfono y la llamada caiga en vacío; que salte el contestador (no se moleste en dejar mensaje) o que, ¡premio!, se ponga él mismo. Entonces, suele mostrarse muy amable.

Sus amigos no se molestan en apuntar el número de su móvil. Siempre que le llaman, está "temporalmente" fuera de servicio.



El que se cree imprescindible



Está disponible a cualquier hora. En el contestador, detalla su número de móvil para que lo localicen de inmediato. Sin embargo, una vez en contacto con él, su cabeza está en otra parte (quizá en su última llamada o en la próxima). Si no es un político o algo por el estilo, esta actitud corresponde -según el psicólogo Arnd Stein- a personas con cierto complejo de inferioridad y que necesitan el reconocimiento de los demás.

Emplea desvío de llamadas, servicio de centralita o, incluso, teléfono móvil por satélite si está fuera. Lo suyo es estar siempre disponible.



El que simplifica al máximo



No le gusta dar su número de fax o de móvil y en sus tarjetas de visita no consta la dirección de su correo electrónico (por que no se ha molestado en configurarlo). Prefiere una única vía de comunicación, el teléfono, y no estar constantemente online en todos los canales. Por eso, oficialmente, sólo tiene una línea de teléfono con un contestador, a cuyos mensajes responde siempre.

No le gusta liarse en el maremagnum electrónico, por eso no ha configurado su correo electrónico. Además, prefiere llamar él a que le llamen.

El imperio de Gates



En la actualidad no podríamos imaginar el mundo de la informática sin los programas de Microsoft. Pero… ¿alguna vez se ha preguntado cómo empezó a construir su imperio el presidente de Microsoft?

Con una buena idea en la cabeza y mucho entusiamo, una empresa pequeña puede llegar a convertirse en la más importante y rica del mundo. Este es el sueño de la mayoría de los jóvenes empresarios, pero sólo unos pocos llegan a lograrlo. Este es el caso de la empresa de software Microsoft que en la actualidad cuenta con una plantilla de más de 30.000 trabajadores en todo el mundo y unas ganacias que llegan casi a los 4.500 millones de dólares (al cierre del ejercicio en junio de 1999).

Su fortuna llega a los 14 billones de pesetas

En la cumbre de este imperio se sienta William Henry Gates III, Bill Gates, un empresario de 43 años, casado y con dos hijos, que, según el estudio anual de la revista Forbes, vuelve a ser por tres años consecutivos el hombre más rico del mundo. Se estima que su fortuna asciende a 90.000 millones de dólares (unos 14 billones de pesetas). En 1976 Bill Gates terminó su carrera en la prestigiosa universidad de Harvard. Con tan sólo 19 años fundó, junto con un antiguo compañero de clase (Paul Allen), la empresa Micro Soft, que más tarde se convertiría en la actual Microsoft. En aquella época eran sólamente un grupo de 30 empleados que se dedicaba a desarrollar programas para Apple, Commodore y Tandy. Cuatro años más tarde, en 1980, IBM llamó a la puerta de Microsoft. El Gigante Azul necesitaba un sistema operativo para su nuevo ordenador personal. Así que, Microsoft firmó un contrato con IBM para desarrollar el sistema operativo adecuado, a pesar de que hasta aquel momento ni Gates ni Allen tenían nada que ver con un programa de estas características. Para cumplir lo que habían prometido a IBM planearon una astuta estrategia. Compraron el sistema operativo de otra empresa llamado Q-DOS, lo bautizaron con el nombre MS-DOS y se lo presentaron a IBM. Así que, a comienzos de los años 80, cuando estalló el boom de los ordenadores personales (PCs) ¿imagínese qué fabricante de software resultó más beneficiado? La empresa de Bill Gates comenzó a vender licencias de su sistema operativo a todos los fabricantes que producían PCs del estilo de IBM. El MS-DOS se convirtió en estándar y Microsoft en una empresa rica.



Plantilla de Microsoft en 1978. En primera línea aparecen sus fundadores, Bill Gates (izda.) y Paul Allen (dcha.).

Pistas sobre el carácter

En 1984 llegó Windows 1.0 al mercado y no resultó ser tan bueno como se esperaba. Entonces los programadores de Microsoft intentaron mejorar este sistema para que pudiese ejecutar varias tareas al mismo tiempo. En 1990 llegó el éxito que Gates esperaba con el anuncio de la versión Windows 3.0. El siguiente objetivo que Gates tenía en mente era desarrollar una serie de aplicaciones, compatibles con este sistema operativo, que también convirtieran a Microsoft en líder del sector dentro de este campo. De esta forma, surgieron los paquetes de programas. En un solo pack se vendía el sistema operativo, junto con un procesador de textos y la hoja de cálculo. Es cierto que existen aplicaciones mejores de otros fabricantes, pero si un usuario compra un paquete que contenga ya todas las aplicaciones ¿por qué se va a gastar más dinero en otras?

Para hacer el mejor software del mundo

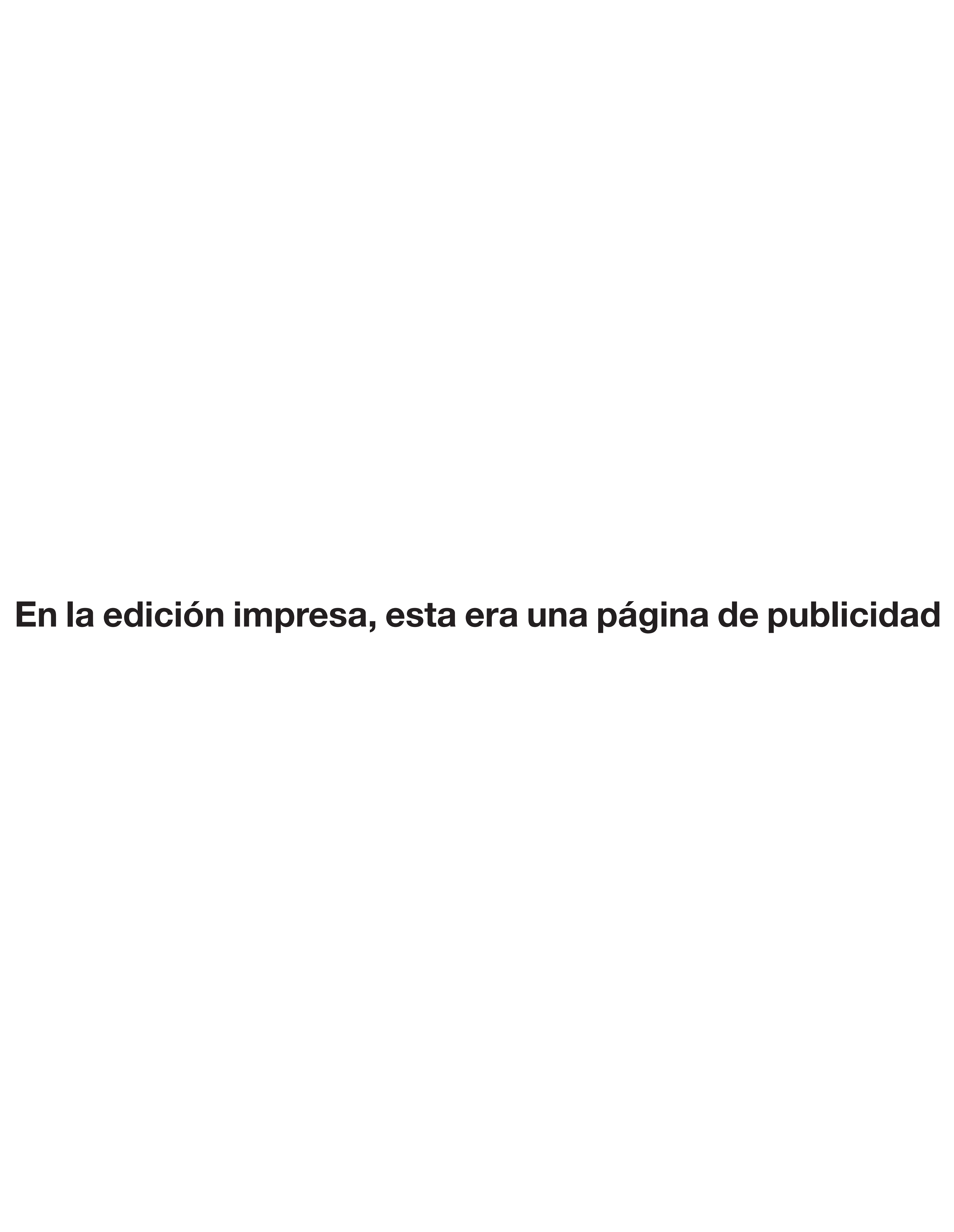
Con el tiempo y el auge de Internet, Microsoft también desarrolló un programa para navegar por la red: el navegador Internet Explorer. Bill Gates afirma orgulloso que Microsoft "está aquí para hacer el mejor software del mundo". Aquellos que conocen el funcionamiento de esta empresa, describen su táctica de la siguiente forma: si en Microsoft se enteran que otra empresa ofrece mejores programas, reaccionan de dos formas: o compran los productos de la competencia o los copian. En 1994 Microsoft ofrecía el sistema operativo Windows 95 con el navegador Internet Explorer y desde este momento comenzó la guerra contra Netscape. El afán de Microsoft por copar el mercado, le ha llevado a enfrentarse a un juicio antimonopolio que aún continúa.



Bill Gates (dcha.) y Paul Allen cuando fundaron Micro Soft.

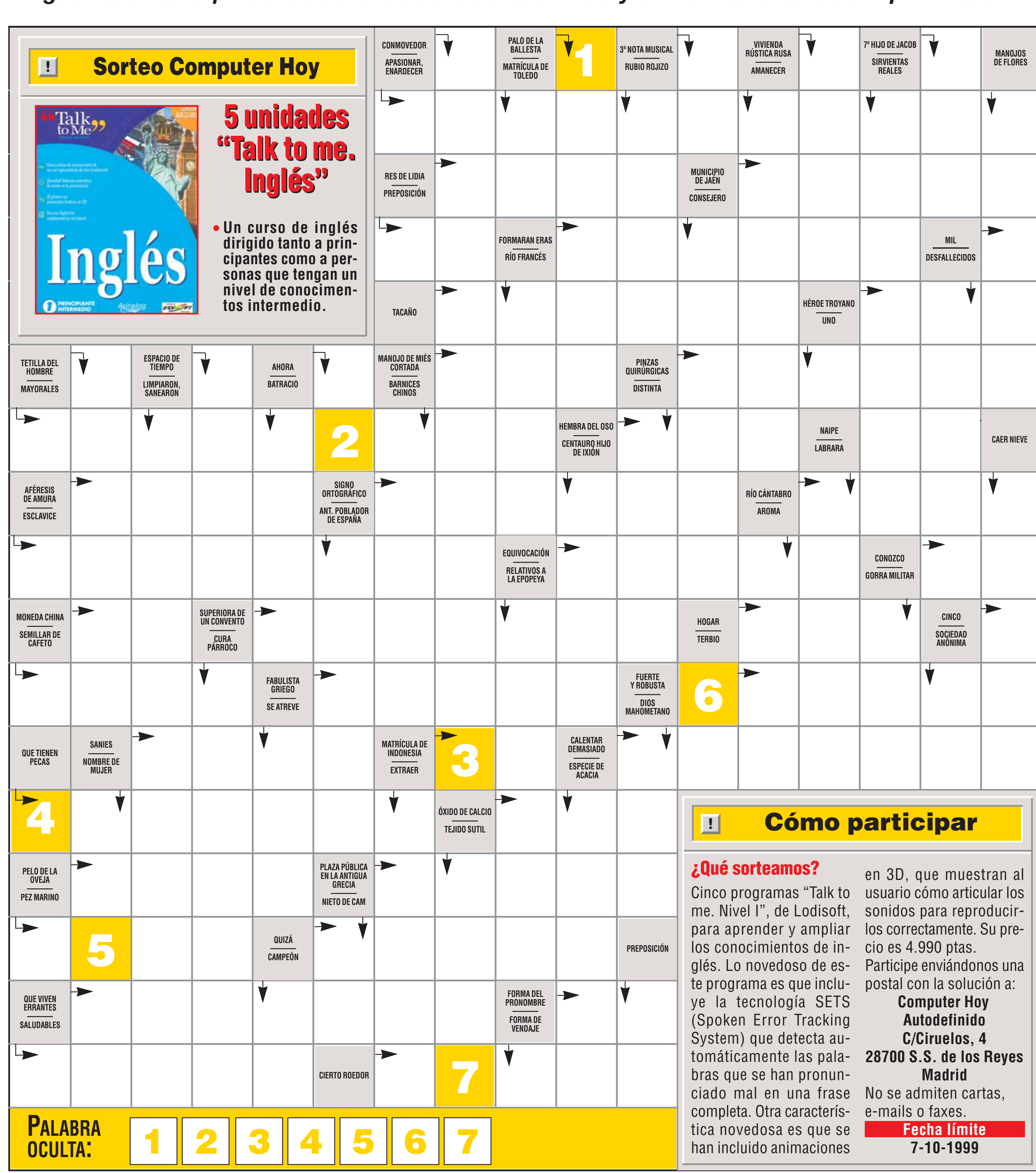
Direcciones online

- www.microsoft.com
- www.apple.com


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Autodefinido

Si quiere ser uno de los cinco ganadores de este fabuloso premio, tan sólo tendrá que averiguar cuál es la palabra oculta de este autodefinido y enviarnos la solución. ¡Anímese!



Cómo participar

¿Qué sorteamos?

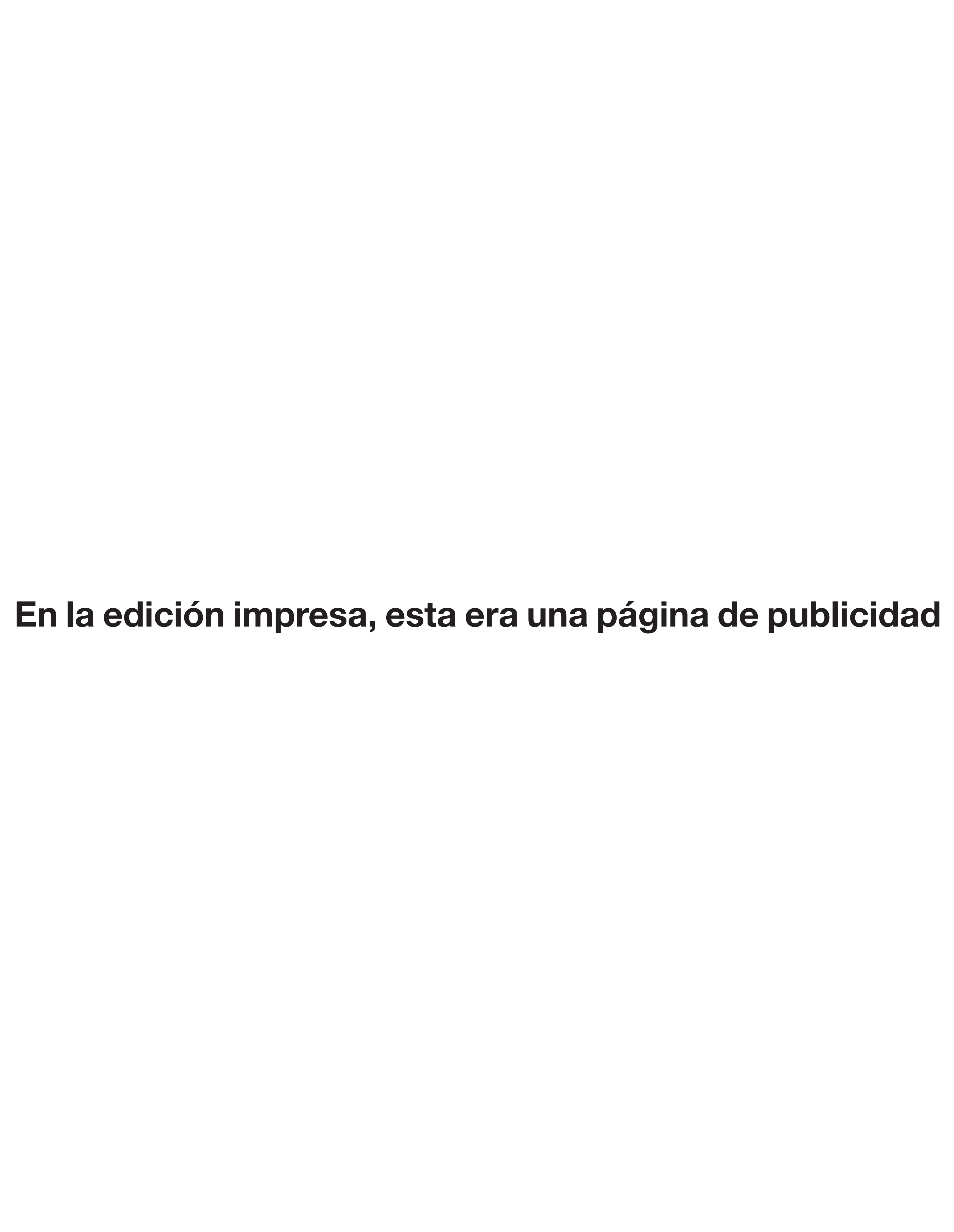
Cinco programas "Talk to me. Nivel I", de Lodisoft, para aprender y ampliar los conocimientos de inglés. Lo novedoso de este programa es que incluye la tecnología SETS (Spoken Error Tracking System) que detecta automáticamente las palabras que se han pronunciado mal en una frase completa. Otra característica novedosa es que se han incluido animaciones en 3D, que muestran al usuario cómo articular los sonidos para reproducirlos correctamente. Su precio es 4.990 ptas.

Participe enviándonos una postal con la solución a:

Computer Hoy
Autodefinido
C/Ciruelos, 4
28700 S.S. de los Reyes
Madrid

No se admiten cartas, e-mails o faxes.

Fecha límite
7-10-1999


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Limpia tu PC



Foto: Tony Stone. Montaje: Computer Hoy.

Si su disco duro está casi lleno y el trabajo en el ordenador empieza a hacerse pesado conviene entonces limpiarlo. En Computer Hoy hemos puesto a prueba siete programas para borrar aplicaciones.

Nuestro lector Marcos Casteli de Huelva, no daba crédito a lo que estaba ocurriendo. Tras utilizar durante una temporada un programa para borrar aplicaciones, el **sistema operativo** 01 Windows no quería funcionar correctamente. Una y otra vez el ordenador se colgaba sin razón aparente. El motivo por el cual su PC dejó de funcionar era que el programa de borrado también se había encargado de eliminar algunos ficheros de Windows muy importantes y evidentemente éste se había empezado a comportar de forma extraña y no funcionaba como debía.

Esto, se debe a que los desarrolladores de aplicaciones, en algunos casos, no toman ciertas precauciones a la hora de trabajar con determinados tipos de archivos fundamentales.

Copias de seguridad de archivos importantes

Para operar con esta clase de ficheros, se debe contar siempre con el respaldo de una copia de seguridad de los mismos, para que, en caso de que la eliminación de algunos archivos provoque el mal funcionamiento del ordenador, el usuario, o el mismo programa empleado, se encargue de restaurar esos ficheros en el lugar correcto y pueda subsanar los posibles daños provocados.

En los sistemas operativos como en Windows 98, se debe tratar con mucho mimo, determinadas clases de ficheros de sistema, que por regla general, almacenan la configuración de los programas instalados, dispositivos presentes en el PC y otros valores y parámetros indispensables para el buen funcionamiento del mismo.

Por desgracia, no todos los programas que llegan hasta nuestro ordenador incluyen un desintalador, e incluso, algunas aplicaciones que incluyen este programa de auto-borrado, no suelen dejar el disco duro tal y como lo había encontrado en un principio, por que la mayoría de estos programas suelen dejar una serie de residuos, en forma de ficheros con configuraciones, copias de seguridad y archivos temporales dispersos por todo el disco duro. Para solucionar estos, y otros problemas, como la falta de espacio en el disco, estan los llamados "desinstaladores". En esta comparativa de Computer Hoy, hemos rastreado el mercado informático español y hemos seleccionado cuatro viejos conocidos en los temas de limpieza y desinstalación de programas: de la empresa Symantec, el Norton CleanSweep 4.5, Windelete v.5 de IMSI, Power Cleaner 98 de Marcombo y de McAfee el desinstalador UnInstaller Deluxe. Por otro lado, para los usuarios que prefieran otras aplicaciones más baratas, hemos escogido tres versiones **shareware** 02 que puede localizar en sus respectivas **páginas web** 03 de **Internet** 04.

Diferentes formas de limpieza

Las utilidades de desinstalación mantienen limpio su lugar de trabajo, es decir, se encargan de que el disco duro sólo contenga la información necesaria con independencia de los programas que se hubieran usado con anterioridad. Estas aplicaciones deberían efectuar su tarea con limpieza, sin provocar ningún daño colateral. La misión de estas utilidades es borrar los programas que ya no queremos, eliminando las entradas correspondientes del **banco de datos del registro** 05 (Pág.37) para que Windows siga funcionando sin problemas. Esta limpieza se puede hacer de tres modos.

SUMARIO

Si la utilidad de desinstalación se ha montado recientemente, no será capaz de reconocer en algunos casos las instalaciones de los programas anteriores. Sólo podrá intentar localizar y eliminar todos los elementos del programa uno por uno.

La segunda manera parece la más acertada. Siempre que se instale un programa nuevo el desinstalador supervisará ésta y las posteriores instalaciones recordando las distintas modificaciones que se van realizando en su disco duro y en el registro de Windows. Si más adelante deja de ne-

cesitar algún programa podrá eliminarlo sin problemas gracias a esta información. Mediante la tercera estrategia los programas de borrado eliminan aquellos ficheros que se encuentran repetidos y así liberan el banco de datos del registro de entradas inútiles.

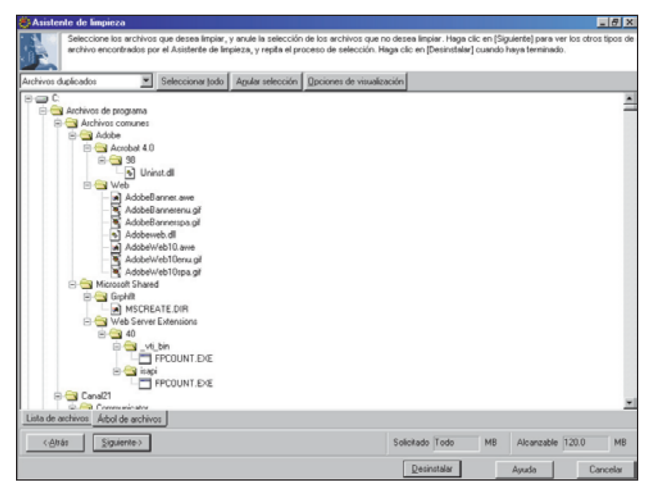
Eliminación de archivos innecesarios

También así se eliminan porciones innecesarias de programas, así como ficheros y otros elementos del sistema operativo como archivos temporales **librerías DLL** 06 (Pág.37) y **ficheros INI** 07 (Pág.37).

Computer Hoy ha puesto a prueba siete de estos programas para el sistema operativo Windows 98 con precios que estan entre las 1.900 y las 10.000 pesetas.

Para que salga rentable la compra de uno de estos programas deberá ofrecer más de lo que ofrecen las funciones de borrado convencional, que ya vienen en casi todos los programas que se desarrollan en el mercado informático.

Los resultados del test en sí son bastante esperanzadores. Algunos de los candidatos son capaces de eliminar casi todo el contenido superfluo del disco duro. Desde los programas que se encontraban instalados en el disco duro antes de la instalación del desinstalador, hasta cualquier tipo de fichero temporal o viejas copias de seguridad.



Con algunos desinstaladores se pueden conseguir buenos resultados de limpieza en el disco duro.

Rectificación



Bien	← 5,50
Suficiente	
71.900 ptas.	

En la comparativa del número anterior de Computer Hoy, no calculamos correctamente la calificación exacta de calidad que le correspondía a la versión estándar de Office 2000. En este caso es un "Bien", en vez de la que le otorgamos por error, un "Suficiente".

¿Qué es...?

01 Sistema operativo
Es el programa más importante del PC. Se inicia nada más encenderlo. Éste, almacena datos, muestra informaciones en pantalla y se encarga de ejecutar las funciones básicas. Los sistemas operativos actuales son el MS-DOS, el Windows 98, el Linux y el MacOS 8.6.

02 Shareware
Son programas de demostración que se pueden probar durante un tiempo determinado o que no incluyen todas sus funciones.
Se distribuyen gratuitamente a través de Internet o en CDs recopilatorios. Si se desea seguir utilizando este programa o si se quiere obtener la versión completa hay que pagar una pequeña cantidad al autor.

03 Páginas web
La palabra "Web" procede de Internet "World Wide Web" y significa "telaraña mundial". Windows 98 utiliza frecuentemente una presentación parecida a la de las páginas de Internet. Un fichero de texto seleccionado aparece, por ejemplo, acompañado del nombre del autor en un campo propio; en la mayoría de los casos a la izquierda de la ventana del fichero.
Aunque se denomine página web, no es necesario conectarse a Internet para visualizar este tipo de páginas.

04 Internet
Internet es una red mundial de datos con millones de ordenadores conectados entre sí.
A través de Internet puede, por ejemplo, enviar mensajes de correo electrónico, consultar cualquier tipo de información o recibir noticias. Para acceder a estas posibilidades debe disponer de un módem y abrir una cuenta con un servidor especializado.

Así hacemos los test en Computer Hoy

En Computer Hoy hemos realizado un severo control de calidad a siete aplicaciones para borrar programas bajo Windows 98 con un precio inferior a las 10.000 pesetas.

Servicio
En este apartado valoramos los costes de las llamadas al teléfono de ayuda. Si dispone de una conexión a Internet casi siempre podrá obtener ayuda con más celeridad que por teléfono siempre, claro está, que el fabricante en su página web ofrezca algo más que publicidad.

Instalación
En este apartado comprobamos el espacio que ocupa el programa en el disco duro. Además la instalación se debe realizar sin problemas y sin tener que contestar a preguntas difíciles o tener que elegir entre distintos ficheros. También creemos que debe incluir unas breves indicaciones sobre este proceso.
Bastante interesante es la función de borrado sobre el propio programa. Al menos es de esperar que el programa de desinstalación se borre a sí mismo por completo.

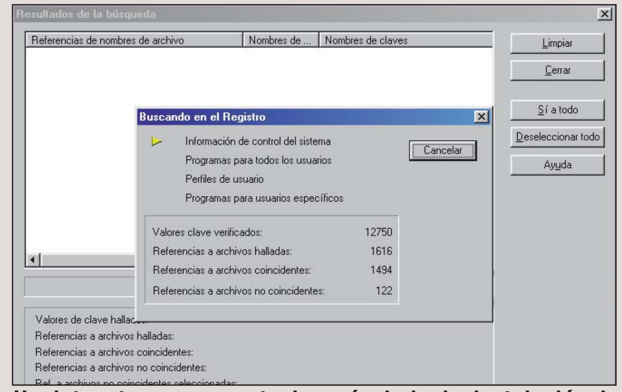
Manejo
Computer Hoy puso a prueba si hasta los usuarios menos avanzados podían utilizar el programa sin problemas. Una función de ayuda y un manual siempre son útiles y se deben valorar estos aspectos.

Eliminación de programas
En este apartado Computer Hoy comprueba la función principal de estos programas, es decir, la eliminación de aplicaciones instaladas del disco duro. Con la ayuda de cuatro programas de trabajo muy comunes, entre ellos también alguno shareware, comprobamos en Computer Hoy el espacio que se gana en el disco duro utilizando estas utilidades y comparándolo con los resultados que se obtienen al utilizar las funciones de borrado de las propias aplicaciones. Además valoramos bajo qué circunstancias los programas de borrado obtienen resultados óptimos en el banco de datos del registro Por último comprobamos la velocidad de estas herramientas al desempeñar la tarea de limpieza y borrado.

Funciones adicionales
En este apartado valoramos si los programas de borrado supervisan de manera automática la instalación de las distintas aplicaciones y si necesitan que el usuario eche una mano. Los buenos programas de borrado deberían dominar algunas funciones adicionales. Por ejemplo deberían borrar los ficheros superfluos que se encuentran en el disco duro. Para realizar esta prueba Computer Hoy copió algunas DLLs y ficheros INI, así como accesos directos en el disco duro sin instalar el programa correspondiente. Un buen programa de borrado debe ser capaz de reconocer estos ficheros como superfluos y eliminarlos. Además estos programas deberían permitir deshacer las acciones si provocan que Windows deje de funcionar.

Índice precio /calidad
Se calcula dividiendo el precio del producto entre la nota obtenida en las pruebas.

Índice hasta 509	Sobresaliente
510 hasta 636	Notable
637 hasta 848	Bien
849 hasta 1.271	Suficiente
1.272 hasta 2.543	Insuficiente
sobre 2.544	Deficiente



Un dato a tener en cuenta después de la desinstalación de un programa son los residuos que deja en el registro.

Otros datos

Computer Hoy califica cada uno de los aspectos del test de forma individual y los evalúa según la importancia de los mismos.

Para que cada lector pueda revisar los resultados del test, le mostramos en esta columna la clave de esta valoración:

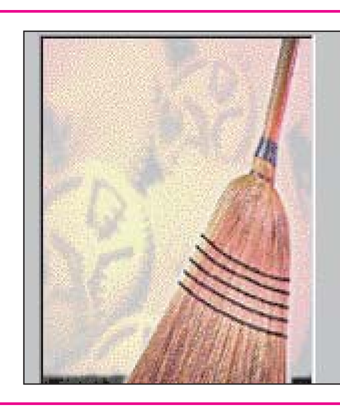
Eliminación de programas

En este punto del test, Computer Hoy utilizó un ordenador estándar y siete discos duros idénticos que contenía cada uno una réplica del disco original en el que se encontraban instaladas cuatro aplicaciones diferentes, pero que serían comunes para las pruebas de desinstalación. Los programas que instalamos son las versiones comerciales de el software para la creación de CDs EasyCD Creator Deluxe, la aplicación de gestión de correo electrónico Eudora Pro 4.0, y las aplicaciones shareware WinZip 7.0 para la compresión y descompresión de ficheros y el programa ACDSee para la visualización de cualquier formato gráfico. Este paquete de aplicaciones una vez instalado en el disco duro ocupaba un total de 25,5 Mb. de espacio en el disco duro. Esta referencia la tomamos en cuenta a la hora de calcular el porcentaje de espacio liberado tras utilizar el desinstalador correspondiente. Tras esto instalamos cada uno de los desinstaladores en el disco correspondiente y probamos sus funciones de desinstalación y borrado.

Por último, después de la desinstalación de las cuatro aplicaciones de prueba, se vuelven a instalar éstas en los discos duros. Esta vez, estas instalaciones están controladas por los desinstaladores, y procedemos a las pruebas pertinentes en cada uno de ellos.

Resultados del test en detalle

		1er Puesto (Ganador Computer Hoy Calidad)		2º Puesto (Ganador Computer Hoy Precio/Calidad)		3er Puesto	
Fabricante	**Nota**	**Symantec**		**McAfee**		**IMSI**	
Programa		**Norton CleanSweep 4.5**	**Nota**	**UnInstaller Deluxe**	**Nota**	**Windelete V.5**	**Nota**
Servicio	**8%**		**7,00**		**7,00**		**2,00**
Teléfono de ayuda	4%	91 662 52 55	6	901 11 67 32	8	906 423 758	2
Servicio online	4%	www.symantec.com/region/es/	8	www.mcafee.com	6	www.imsi.com.br/spanish	2
Teléfono de información		91 662 44 13		91 418 85 00		93 804 07 02	
Fax de información		91 662 45 32		91 556 14 04		93 805 40 57	
Instalación	**8%**		**7,25**		**5,50**		**7,25**
Arranque automático	1%	Sí	10	Sí	10	No	0
Proceso de instalación	2%	Fácil	8	Fácil / en inglés	2	Fácil	8
Espacio requerido en el disco duro (instalación básica)	3%	Normal (13,4 Mbytes.)	6	Normal (14,9 Mbytes.)	6	Poco (8,5 Mbytes.)	8
Desinstalador	1%	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Ayuda de instalación	1%	Escasa	4	Normal / en inglés	2	Completa	8
Manejo	**11%**		**7,82**		**5,27**		**6,91**
Manejo	6%	Fácil	8	Fácil	8	Normal	6
Función de ayuda	2%	Suficiente	4	Completa / en inglés	2	Completa	8
Manual	3%	Muy completo	10	Completo / en inglés	2	Completo	8
Eliminación de programas	**48%**		**5,92**		**6,25**		**5,75**
"Espacio ganado en el disco duro (Instalando el desinstalador posteriormente)"	11%	Mucho, recupera el 99% del espacio utilizado	10	Mucho, recupera el 100% del espacio utilizado	10	Mucho, recupera el 99% del espacio utilizado	10
"Mejoras en la base de datos de registros (Instalando el desinstalador posteriormente)"	5%	Ninguna	0	Pocas	2	Ninguna	0
"Velocidad de desinstalación (Instalando el desinstalador posteriormente)"	3%	Rápida (43 seg.)	8	Muy rápida (23 seg.)	10	Lenta (4 min.)	2
"Espacio ganado en el disco duro (Teniendo el desinstalador instalado)"	11%	Mucho, recupera el 98,4% del espacio utilizado	10	Mucho, recupera el 100% del espacio utilizado	10	Mucho, recupera el 100% del espacio utilizado	10
"Mejoras en la base de datos de registros (Teniendo el desinstalador instalado)"	5%	Bastantes	8	Bastantes	8	Muchas	10
"Velocidad de desinstalación (Teniendo el desinstalador instalado)"	3%	Muy rápida (20 seg.)	10	Muy rápida (11 seg.)	10	Lenta (5 min. y 55 seg.)	2
Protección de datos importantes antes de la desinstalación	10%	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Funciones adicionales	**25%**		**7,84**		**7,92**		**6,72**
Revisión automática de ajustes del programa	4%	Si	10	Sí	10	Sí	10
Optimización de la base de datos de registros	4%	Normal	6	Normal	6	Normal	6
Borrado de ficheros inútiles	8%	Útil	8	Útil	8	Normal	6
Movimiento de programas	4%	Normal	6	Útil	8	Normal	6
Borrado de ficheros duplicados	3%	Útil	8	Normal	6	Suficiente	4
Deshacer la desinstalación	2%	Sí, mediante copia de seguridad	10	Sí, mediante copia de seguridad	10	Sí, mediante copia de seguridad	10
Nota parcial	**100%**		**6,80**		**6,56**		**5,94**
Corrección positiva/negativa							
Calidad		**Bien**	**6,80**	**Bien**	**6,56**	**Bien**	**5,94**
Precio / calidad		**Insuficiente**		**Suficiente**		**Insuficiente**	
Precio IVA incluido (Pesetas)		**9.860 ptas.**		**5.700 ptas.**		**8.005 ptas.**	
Cálculo para la nota precio / calidad		9.860 : 6,80 = 1.450 = Insuficiente		5.700 : 6,56 = 869 = Suficiente		8.005 : 5,94 = 1.348 = Insuficiente	





Gracias a los numerosos asistentes que incluyen los instaladores se pueden realizar diferentes operaciones complejas sin necesidad de tener conocimientos avanzados. Es el caso del ganador "calidad" de nuestra comparativa el Norton CleanSweep 4.5.

4º Puesto		5º Puesto		6º Puesto		7º Puesto	
Marcombo Power Cleaner 98	Nota	Chris Harris Remover for Windows	Nota	Nokta Software Inc. Uninstall Manager	Nota	Micrologic Consultants Skratchit Secure Deleter	Nota
	4,00		1,00		1,00		3,00
-	0	-	0	-	0	+44 1403700441	2
www.marcombo.es	8	homepages.enterprise.net/dodgy/	2	members.tripod.com/~umpage/	2	www.fermi.demon.co.uk/	4
93 318 00 79		-		-		+44 1403700441	
93 318 93 39		-		-		+44 1403700441	
	6,00		5,50		4,75		5,75
Sí	10	No	0	No	0	No	0
Normal	8	Normal / en inglés	2	Normal / en inglés	2	Fácil / en inglés	2
Mucho (22,4 Mbytes.)	2	Muy poco (686 Kbytes.)	10	Poco (6,18 Mbytes)	8	Muy poco (181 Kbytes.)	10
Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Completa	6	No disponible	0	No disponible	0	Escasa	2
	6,36		1,09		1,45		0,36
Algo complicado	4	Complicado	2	Complicado	2	Muy complicado	0
Completa	8	No dispone	0	Incompleta / en inglés	2	Escasa / en inglés	2
Muy completo	10	No dispone	0	No dispone	0	No dispone	0
	5,38		2,29		0,67		0,00
Bastante, recupera el 94,5% del espacio utilizado	8	No posible	0	No posible	0	No posible	0
Ninguna	0	No posible	0	No posible	0	No posible	0
Muy rápida (58 seg.)	10	No posible	0	No posible	0	No posible	0
Mucho, recupera el 100% del espacio utilizado	10	Mucho, recupera el 100% del espacio utilizado	10	Poco, recupera el 68% del espacio utilizado	2	No posible	0
Normal	6	No posible	0	No posible, pero almacena una copia de seguridad del mismo	2	No posible	0
Muy rápida (35 seg.)	10	Muy rápida (23 seg.)	10	Muy rápida (5 seg.)	10	No posible	0
Sí	10	No posible	0	No posible	0	No posible	0
	4,96		1,92		1,36		1,20
Si	10	No posible	0	No posible	0	No posible	0
Escasa	4	No posible	0	No posible	0	No posible	0
Poco útil	2	Normal	6	Poco útil	2	Poco útil	2
Difícil	2	No posible	0	No posible	0	Difícil	2
Útil	8	No posible	0	Normal	6	Difícil	2
Sí, mediante copia de seguridad	10	No posible	0	No posible	0	No posible	0
	5,32		2,22		1,28		1,04
Bien ←	5,32	Insuficiente ←	2,22	Insuficiente ←	1,28	Insuficiente ←	1,04
Suficiente		Deficiente *		Deficiente *		Deficiente *	
4.900 ptas.		1.820 ptas.		2.360 ptas.		2.995 ptas.	
4.900 : 5,32 = 921= Suficiente		1.820: 2,22 = 1.450 = Deficiente *		2.360 : 1,28 = 1.844 = Deficiente *		2.955 : 1,04 = 2.841 = Deficiente *	

* Los productos con nota de calidad "Insuficiente" se les devalúa en dos notas la nota precio / calidad.

¿Qué es...?

05 Banco de datos de registro

Es un pequeña base de datos interna de Windows 95 o en su caso de Windows 98 que se divide en dos ficheros del disco duro.
Contiene todo tipo de informaciones sobre los programas, las ventanas, el tipo de letra, el usuario así como otras configuraciones.
Este registro es vital para el correcto funcionamiento del ordenador. Los errores o las entradas incompletas dentro del banco de datos del registro pueden provocar que el ordenador se cuelgue o en el peor de los casos hacer que dejen de funcionar Windows 95/98 y que tengamos que instalarlo de nuevo con la consecuente pérdida de datos.

06 Librería DDL

DLL es el acrónimo de "Dynamic Link Library" que al castellano se puede traducir por "Librería dinámicamente enlazada". Un archivo DLL contienes determinadas funciones de los programas que sólo se cargan en memoria cuando son invocadas. Una ventaja: distintos programas pueden utilizar conjuntamente la misma función de una DLL.
Si eliminamos las DLLs que pertenecen a un determinado programa, éste dejará de funcionar correctamente.

07 Ficheros INI

Muchos programas guardan en los ficheros con extensión ".INI" configuraciones adicionales, por ejemplo, sobre el fondo de un documento, los colores de un texto o el lugar donde se tienen guardar las DLL. En Windows 95 y 98 este tipo de datos se deberían guardar en el banco de datos del registro, pero muchos programas siguen utilizando el método de almacenamiento antiguo de Windows 3.1.

1er Puesto

Norton CleanSweep 4.5



El ganador calidad de nuestro test, facilita al usuario la tarea de desinstalación de programas, aplicaciones, juegos y de la eliminación de cualquier tipo de fichero innecesario que se encuentren dispersos por el disco duro gracias a la infinidad de asistentes que incorpora.

+
- Facilidad de manejo.
- Documentación y manuales muy completos.
- Rapidez desinstalando.

−
- Ayuda de instalación algo escasa.
- Elevado precio.

Calidad:	Precio / calidad:	Precio:
Bien	Insuficiente	9.860 ptas.

2º Puesto

UnInstaller Deluxe



Uno de los aspectos que nos ha sorprendido gratamente de este producto es la rapidez y eficacia a la hora de desinstalar cualquier aplicación del disco duro. Por el contrario, echamos de menos que este programa no se encuentre traducido a nuestro idioma.

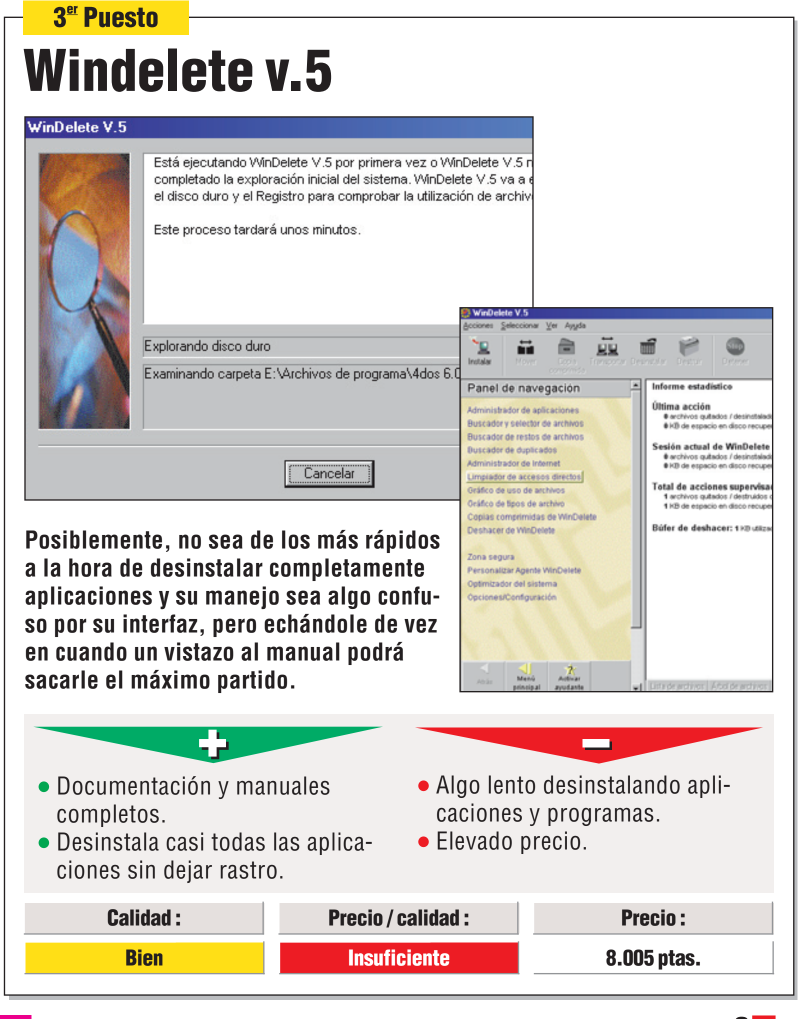
+
- Facilidad de manejo.
- Desinstala casi todas las aplicaciones sin dejar rastro.
- Rapidez desinstalando.

−
- Se encuentra en inglés.

Calidad:	Precio / calidad:	Precio:
Bien	Suficiente	5.700 ptas.

3er Puesto

Windelete v.5



Posiblemente, no sea de los más rápidos a la hora de desinstalar completamente aplicaciones y su manejo sea algo confuso por su interfaz, pero echándole de vez en cuando un vistazo al manual podrá sacarle el máximo partido.

+
- Documentación y manuales completos.
- Desinstala casi todas las aplicaciones sin dejar rastro.

−
- Algo lento desinstalando aplicaciones y programas.
- Elevado precio.

Calidad:	Precio / calidad:	Precio:
Bien	Insuficiente	8.005 ptas.

4º Puesto

Power Cleaner 98



Aunque se encuentre traducido a nuestro idioma, en algunas ocasiones, algunos usuarios se encontrarán algo perdidos por sus numerosas opciones y menús. Por otro lado, tendrá al alcance de la mano muchos recursos para eliminar archivos y obtener espacio libre en su disco.

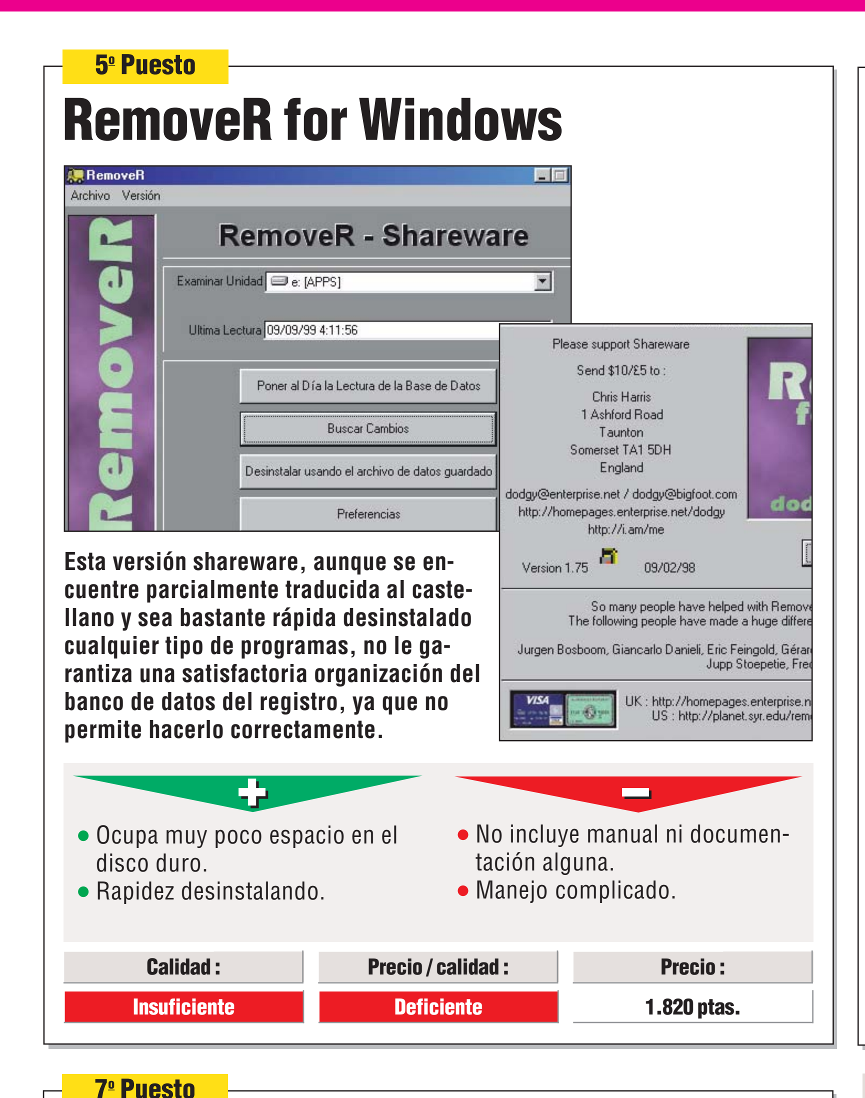
+
- Documentación y manuales completos.
- Rapidez desinstalando.

−
- Manejo algo complicado y confuso.

Calidad:	Precio / calidad:	Precio:
Bien	Suficiente	4.900 ptas.

5º Puesto

RemoveR for Windows



Esta versión shareware, aunque se encuentre parcialmente traducida al castellano y sea bastante rápida desinstalando cualquier tipo de programas, no le garantiza una satisfactoria organización del banco de datos del registro, ya que no permite hacerlo correctamente.

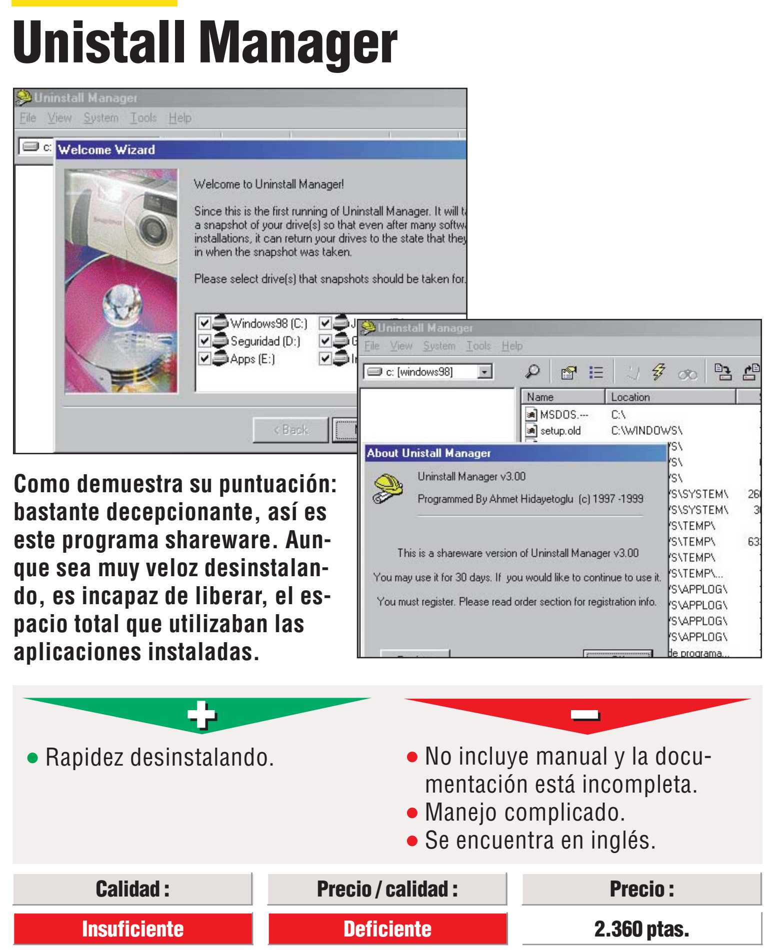
+
- Ocupa muy poco espacio en el disco duro.
- Rapidez desinstalando.

–
- No incluye manual ni documentación alguna.
- Manejo complicado.

Calidad:	Precio / calidad:	Precio:
Insuficiente	Deficiente	1.820 ptas.

6º Puesto

Unistall Manager



Como demuestra su puntuación: bastante decepcionante, así es este programa shareware. Aunque sea muy veloz desinstalando, es incapaz de liberar, el espacio total que utilizaban las aplicaciones instaladas.

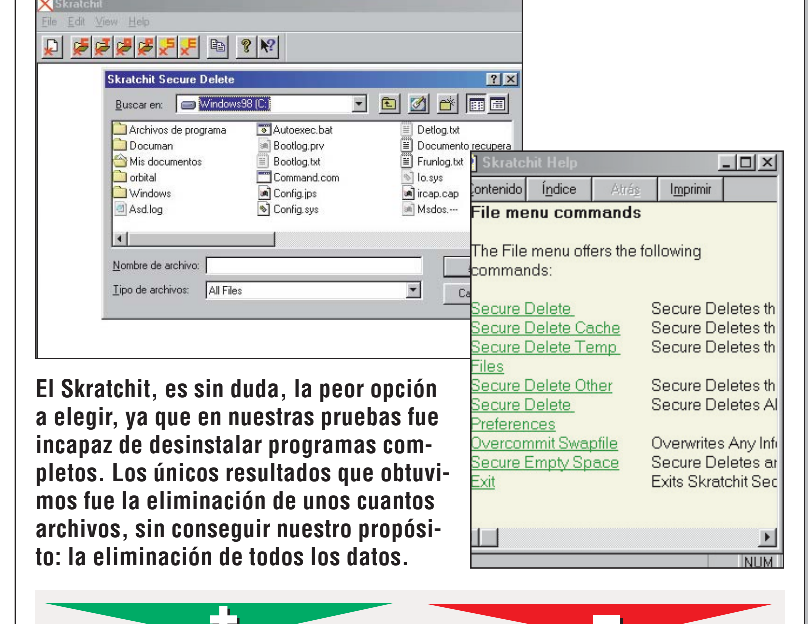
+
- Rapidez desinstalando.

–
- No incluye manual y la documentación está incompleta.
- Manejo complicado.
- Se encuentra en inglés.

Calidad:	Precio / calidad:	Precio:
Insuficiente	Deficiente	2.360 ptas.

7º Puesto

Skratchit Secure Deleter



El Skratchit, es sin duda, la peor opción a elegir, ya que en nuestras pruebas fue incapaz de desinstalar programas completos. Los únicos resultados que obtuvimos fue la eliminación de unos cuantos archivos, sin conseguir nuestro propósito: la eliminación de todos los datos.

+
- Ocupa muy poco espacio en el disco duro.

–
- No incluye manual y la documentación está incompleta.
- Manejo muy complicado.
- Se encuentra en inglés.

Calidad:	Precio / calidad:	Precio:
Insuficiente	Deficiente	2.995 ptas.

Mi opinión



Pablo Vallaure Larre, redactor del test

Cuando se tienen que instalar y probar infinidad de aplicaciones, y se necesita hacer espacio en el disco duro, es conveniente eliminar los datos que sean innecesarios para hacer "hueco" a los programas, juegos o aplicaciones que se desean instalar. Muchas veces se consigue el suficiente espacio eliminando los residuos que dejan algunos programas después de su borrado, como archivos temporales, ficheros de configuración, copias de seguridad obsoletas, o cualquier otro tipo de documento. También los que utilizan con frecuencia algún navegador de Internet, pueden conseguir algo de espacio "extra", con la eliminación de los ficheros y archivos que puede encontrar en la caché de estos programas, ya que por regla general son imágenes, paginas web y otro tipo de documentos que la única funcionalidad que tiene es estar esperando en la "reserva" a que el usuario en un futuro los vuelva a solicitar y estos pueden ser recuperados de Internet cuando se vuelvan a solicitar. Por otro lado, si los programas que queremos borrar son algo antiguos, posiblemente no dispondrán de desinstalador alguno. En algunas ocasiones, si los programas son bastantes sencillos y le gusta "trastear" con el registro de Windows, podrá eliminar estos programas antiguos de igual forma, pero después deberá comprobar que no queden referencias a estas aplicaciones en el mismo. Si por el contrario, desea mantener prácticamente límpio el disco duro sin tener que pasarse horas y horas delante del registro de Windows sin saber que hacer, elija alguno de los desinstaladores que analizamos en esta comparativa.
Le harán de servicio de la limpieza a su disco duro, ganando espacio, sin que usted se esfuerce demasiado, además de garantizar que su ordenador funcionará eficientemente sin correr riesgo alguno.

Consejos prácticos — Así funciona

Cómo ganar espacio en el disco duro sin tener que borrar ni desinstalar

El ganador de la comparativa de este número de Computer Hoy, Norton CleanSweep 4.5, incorpora además de las funciones para desinstalar todo tipo de aplicaciones y de eliminación de ficheros superfluos, otras que le permiten también ahorrar espacio en el disco, sin necesidad de eliminar ningún programa que sea necesario. A continuación le enseñaremos cómo optimizar el espacio de su disco duro, de manera que las aplicaciones que utilice con menos asiduidad sean comprimidas, para que el espacio que utilicen sea mucho menor. Así es cómo se hace:

1 Inicie el Norton CleanSweep haciendo doble click sobre el icono que encontrará en el escritorio:



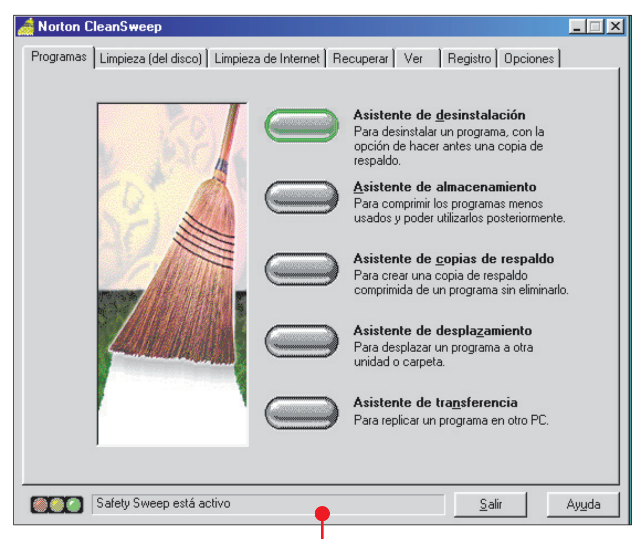
O bien, si no encuentra este icono sobre la superficie de su Escritorio, pulse sobre el botón Inicio, a continuación se desplegará el menú de inicio de Windows 98



seleccione la carpeta, con lo que comprobaremos el contenido de la misma, pulse sobre la carpeta Norton CleanSweep para ver los ficheros que la forman

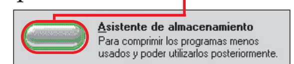
Desinstalar Norton CleanSweep
Fast & Safe Cleanup
Léame
Norton CleanSweep
Norton Safe
Smart Sweep-Internet Sweep de CleanSweep
Usage Watch de CleanSweep

y finalmente haga click sobre el icono Norton CleanSweep.

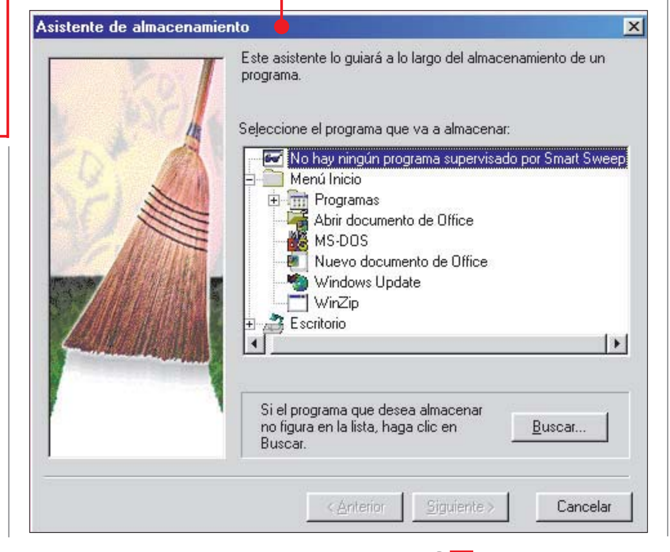


Automáticamente se iniciará el programa solicitado

2 Pulse con el botón izquierdo del ratón sobre la pestaña, con lo que accederá a la ventana dónde se pueden realizar las funciones de optimización sobre los programas. Localice la sección Asistente de almacenamiento y haga click sobre el botón que se encuentra a la izquierda de ésta



3 El asistente de almacenamiento le mostrará acto seguido una nueva ventana:



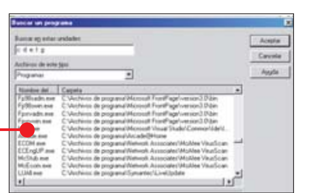
Desplácese por las diferentes ramificaciones del árbol de carpetas que visualizará en la ventana, haciendo click sobre el icono [+].

4 Haga click sobre el icono de la carpeta del programa a eliminar, en nuestro ejemplo:



Si no encuentra el programa, haga click en Buscar... . Se abrirá una ventana con la lista de los programas instalados en su disco duro



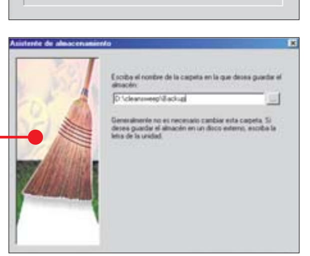


Utilice ▼ y ▲ para desplazarse por la lista hasta localizar el programa deseado. Una vez que lo haya encontrado haga click sobre su nombre para que éste quede marcado, y pulse sobre el botón Aceptar para proseguir. Volverá a la ventana anterior Asistente de almacenamiento.

5 A continuación, pulse sobre el botón Siguiente > para proceder al análisis del programa elegido,

Análisis de programa
Analizando el programa
E:\Archivos de programa\Real\Rea...\Realplay.exe

una vez que el análisis finalice, deberá especificar el nombre que desea para identificar la carpeta dónde se guardará ese programa en la siguiente ventana.



Una vez que haya elegido la carpeta dónde almacenará la aplicación haga click sobre el botón Siguiente >.

6 El asistente de almacenamiento le mostrará información sobre lo que va a hacer y le pedirá confirmación para que prosiga

Se va a almacenar el programa 'Real' en la carpeta 'D:\cleansweep\Backup'.

Se van a almacenar aproximadamente 6.266.880 bytes.

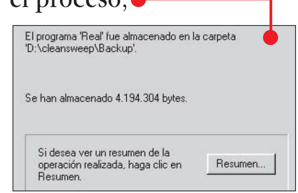
Para almacenar el programa 'Real', haga clic en Terminar.

Si desea ver o modificar la lista de los componentes que se van a almacenar, haga clic en Ver. Ver...

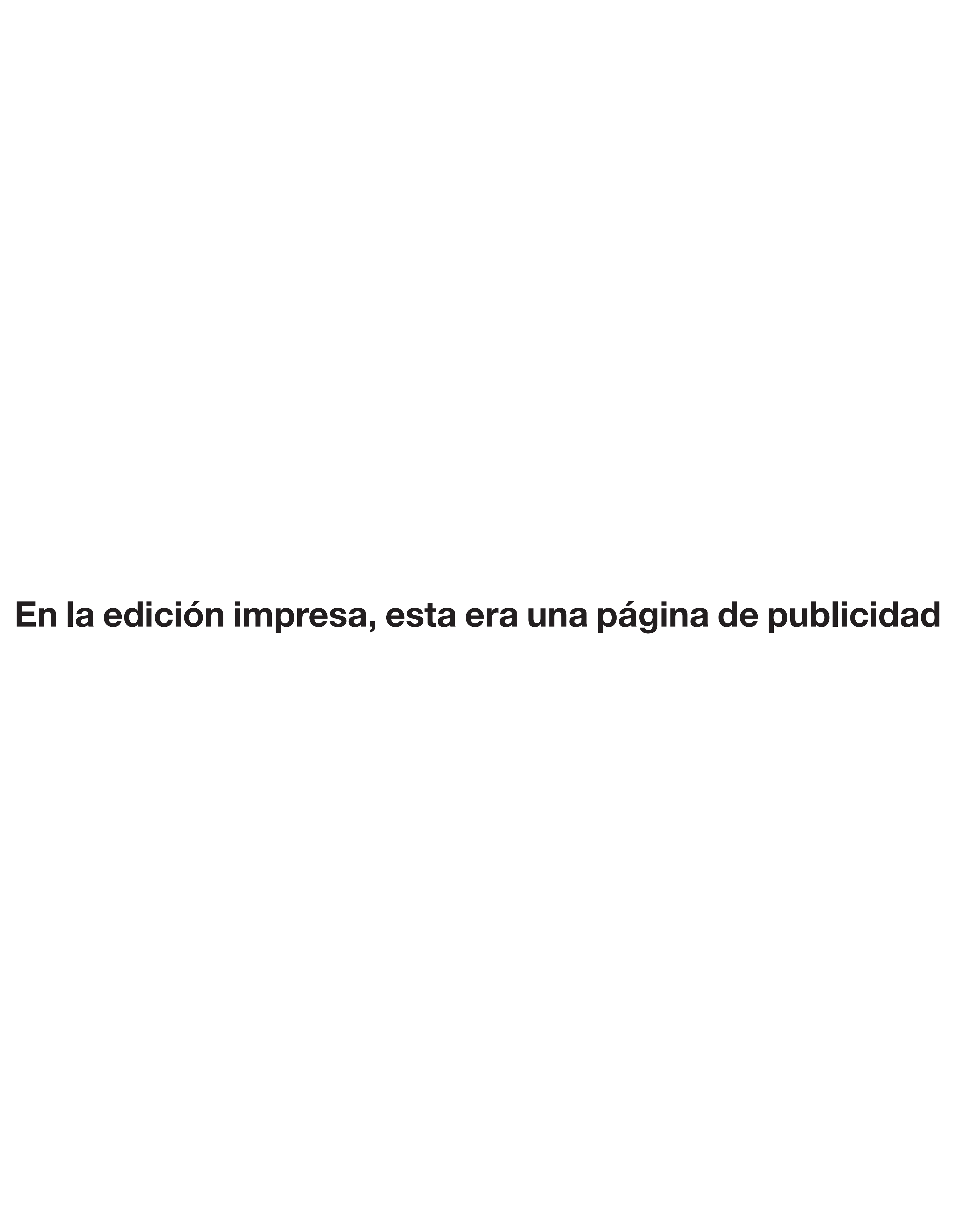
Si desea continuar y almacenar el programa en el destino sugerido pulse sobre el botón Terminar, con lo que se guardará la aplicación en la carpeta elegida



El programa le mostrará nuevamente información sobre el proceso,



si desea ver un resumen con lo que el CleanSweep ha realizado, pulse sobre el botón Resumen... . Para finalizar, pulse sobre el botón Aceptar.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Las aventuras de Laura

Este CD-ROM titulado "Laura y el secreto del diamante" se compone de cinco diferentes aventuras enfocados a los temas: cuidar de otros, socializarse, crear belleza, resolver rompecabezas y cambiar de arriba a abajo el decorado de la casa. Ubisoft es la empresa desarrolladora de ese producto pensado para niñas a partir de seis años (¿por qué para niñas?).
El argumento se basa en el fortuito descubrimiento de Laura de un diamante con diversos poderes que la protagnista no duda en aprovechar para hacer felices a los demás. Laura organiza una velada romántica para sus padres, ayuda a la gente de su pueblo y hasta llega a disfrutar del mágico mundo de las hadas. Con cada una de sus buenas obras o misiones, se ilumina una de las caras del diamante. Más de 20 personajes interactuan con Laura y animan el juego, que no tiene caminos preestablecidos, sino que permite andar libremente por todas partes y explorar la casa, el pueblo o el jardín. El personaje tiene también libertad de movimientos en 3D en tiempo real. Las imágenes están muy cuidadas con un aspecto realista, ambientadas en un diseño gáfico que recuerda el mundo del dibujo animado. Como configuración mínima requiere un Pentium de 166 MMX, 32 Mb de RAM y tarjeta 3D. El precio de "Laura y el secreto del diamante" es 4.995 ptas.
Más información en el teléfono 93 544 15 00.



El juego viene con la figurita de Laura de regalo.

Para hablar inglés



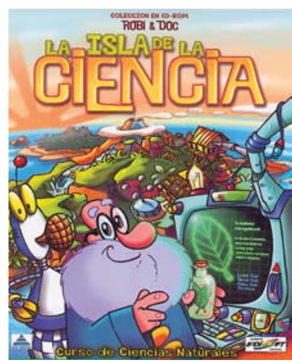
Llega la versión 7.0 de Hablemos inglés. En tres discos incluye desde frases sencillas hasta conversaciones complejas, para llegar a alcanzar un nivel bastante alto. Una de las novedades de la 7.0 es la posibilidad de mantener conversaciones reales con angloparlantes. El curso consta de 30 capítulos que tratan sobre situaciones cotidianas apoyadas con vídeos. Tiene función de grabación de voz. Cuesta 9.900 ptas. Tfn: 91 651 90 11.

Teletubbies



Para niños de 2 a 4 años es este CD, que mezcla el juego con el aprendizaje (repetir frases, reconocer formas y posiciones, potenciar el compañerismo...). Tiene 7 actividades y 11 vídeos que se ven a través de las pantallas de las barrigas de Tinki Winki, Dipsy, Laa-La y Po. La navegación es muy sencilla, el niño sólo tiene que mover el ratón y cuando el cursor pasa por encima de un objeto que tiene interactividad aparece un efecto sonoro y se activa la animación. El precio es 3.995 ptas. Tfn: 93 484 66 00.

Ciencia fácil



El profesor Nubarrones y su asistente Robi son una fuente inagotable de conocimientos sobre ciencias naturales. Pero, no nos van a aburrir con nombres y datos. Mediante tres misiones diferentes aprenderemos de forma entretenida todo sobre bosques, selvas, el mar, lagos, pantanos, volcanes, rocas, animales, grutas...
No será fácil salir airoso de las misiones ya que arenas movedizas, caimanes y hasta guerreros nativos se empeñarán en despistarnos. De todas formas, la Isla de la Ciencia está llena de compañeros dispuestos a echar una mano. Y una vez que hayamos terminado las misiones tendremos "La Isla de la Ciencia" como una enciclopedia para imprimir información, ilustraciones o mapas. Su precio es 4.990 ptas. Teléfono: 91 556 98 58.

Probados en Computer Hoy: Software

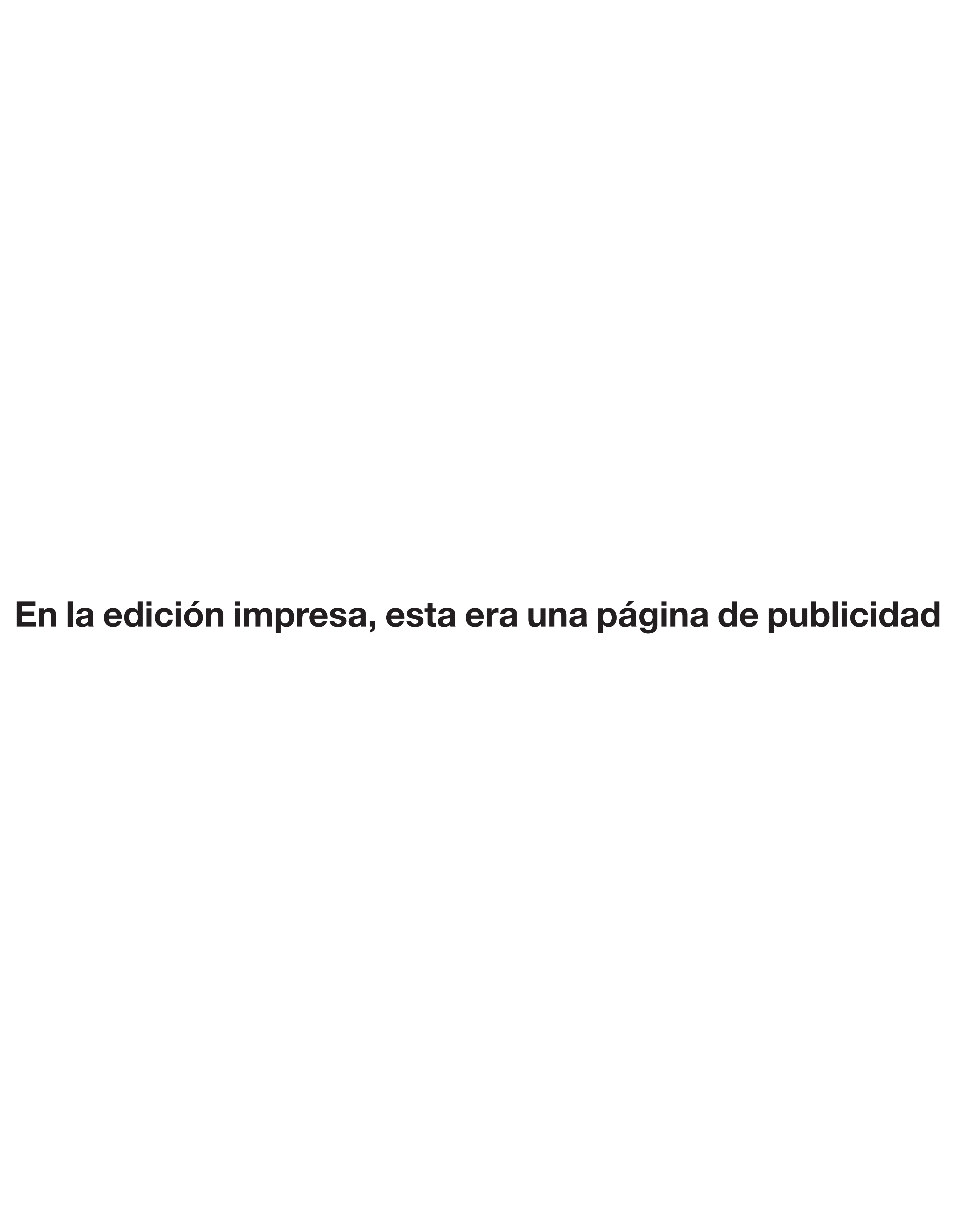
¿Esta interesado en algún producto? En estas tablas puede visualizar todos los resultados de los test de software que hemos realizado en Computer Hoy. Encontrará los productos que hemos analizado con una referencia de la revista donde han aparecido, el precio y fabricante.

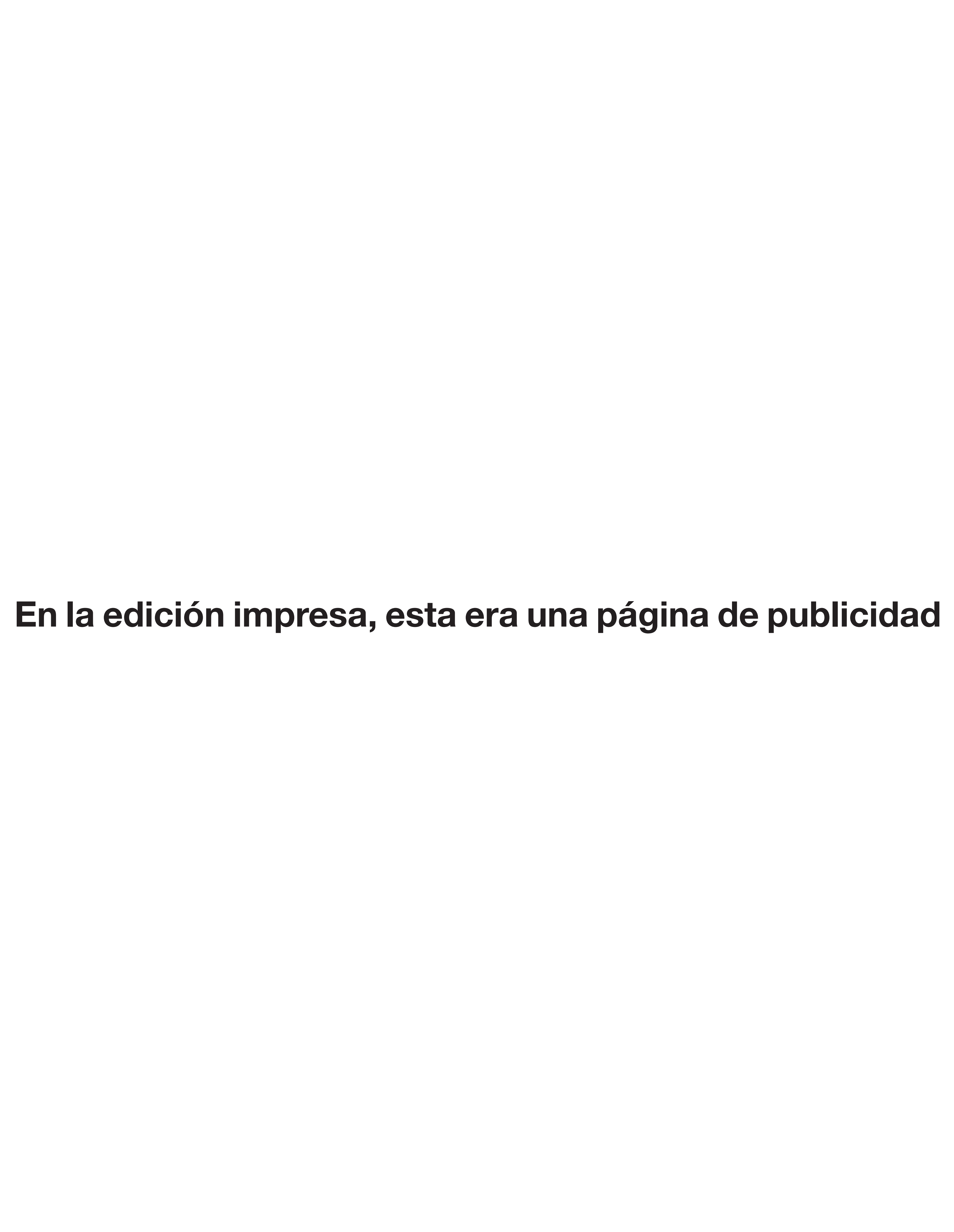
Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
Sistemas operativos					
1	Microsoft	Windows 98	Insuficiente	18.000 ptas	3
Suites de ofimática					
1	Lotus	SmartSuite Millenium	Notable	64.000 ptas	4
2	Microsoft	Office 97 Professional	Notable	69.900 ptas	4
3	Corel	WordPerfect Suite 8	Notable	57.884 ptas	4
Software para grabar CDs					
1	Adaptec	Easy CD Creator L.3.5	Sobresaliente	13.021 ptas	4
2	Cequadrat	Win On CD 3.5	Notable	6.960 ptas	4
3	Ahead Software	Nero B. ROM 3.0.7.1	Notable	1.740 ptas	4
4	Elektroson	Gear 4.3	Notable	Descatalogado	4
5	GoldenHawk	CDR-WIN 3.6	Bien	8.400 ptas	4
6	Creative Digital R.	HyCD Suite Java 2.12	Bien	94.613 ptas	4
Planificadores de viajes					
1	Atlantic Devices	Route 66 99 Eur.	Notable	8.900 ptas	5
2	AND	Route 98 Esp. y Por.	Notable	5.990 ptas	5
3	AND	Route 98 Europa	Notable	7.990 ptas	5
4	AND	Route 98 World	Notable	7.990 ptas	5

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
5	Movierecord	Viaje por G. Bret.	Bien	2.995 ptas	5
6	Anaya Interactiva	Viaje Ciudades M.	Bien	4.990 ptas	5
7	Movierecord	Viaje por Italia	Bien	2.995 ptas	5
8	Movierecord	Viaje por España	Bien	2.995 ptas	5
Educativos infantiles					
1	Coktel	Adibú 2. Leo/Cal.	Sobresaliente	5.995 ptas	6
2	Coktel	Cuarto de juegos	Notable	4.995 ptas	6
3	Infogrames	Mulán	Notable	6.490 ptas	6
4	Infogrames	Aladdín	Notable	6.490 ptas	6
5	Infogrames	Lego Creator	Notable	7.490 ptas	6
6	Anaya Interactiva	Tim 7. Matemát.	Notable	5.490 ptas	6
7	Zeta Multimedia	Contar y agrupar	Notable	4.900 ptas	6
8	Anaya Interactiva	Trampolín. 5º	Notable	4.990 ptas	6
9	Zeta Multimedia	Gran Atlas	Notable	7.900 ptas	6
10	Ubisoft	Rayman. Mat/Len	Notable	3.995 ptas	6
11	Zeta Multimedia	Juega con matem.	Notable	4.900 ptas	6
12	Zeta Multimedia	Pingu	Notable	4.900 ptas	6

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
13	Anaya Interactiva	Trampolín. Valor.	Notable	4.990 ptas	6
14	Anaya Interactiva	Mensa Junior	Notable	5.990 ptas	6
15	Movierecord	102 actividades	Notable	3.995 ptas	6
16	Planeta	Colorea, escribe.	Bien	6.990 ptas	6
Programas para aprender Inglés					
1	Lodisoft	Tell me more Negocios	Sobresaliente	8.990 ptas	7
2	Assimil Multimedia	Visado para el amer.	Notable	9.500 ptas	7
3	Ubi Soft	Inglés con Rayman	Notable	3.995 ptas	7
4	Softvision	Talk now! Aprende	Notable	4.995 ptas	7
5	Anaya Interactiva	Do English	Notable	6.990 ptas	7
6	Coktel	Kids Inglés	Notable	4.995 ptas	7
7	AND	And Active English	Notable	7.990 ptas	7
8	Coktel	YES Iniciación	Notable	5.995 ptas	7
9	KDC	Managing Quality	Notable	11.995 ptas	7
10	KDC	Internat. Sales	Notable	11.995 ptas	7
11	Softvision	Asterix Learn english	Notable	6.995 ptas	7
12	Movierecord	Vamos a hablar inglés	Bien	2.995 ptas	7
Programas de retoque fotográfico profesional					
1	Adobe	Photoshop 5	Notable	176.000 ptas	7
Utilidades					
1	Network Associat.	Nuts & Bolts 98	Notable	5.700 ptas	8
2	Ultimobyte	PKZIP para Windows	Notable	4.995 ptas	8
3	Anaya Interactiva	Kit de emergencia Nor.	Notable	9.990 ptas	8
4	Binary	DriveCopy	Notable	5.800 ptas	8
5	Mindsoft	Utilities 2	Notable	8.115 ptas	8
6	Binary	Partition Magig 4.0	Notable	14.500 ptas	8
7	TouchStone	Check It 98	Notable	11.545 ptas	8
8	Niko Mak Comp.	WinZip 7.0	Notable	3.135 ptas	8
9	P&P Servicios C.	TurboZIP 2.1	Notable	8.000 ptas	8
10	IMSI	Windelete 97	Bien	Descatalogado	8
11	Super Win Soft.	Win Rescue 98	Bien	2.840 ptas	8
12	Wolf Agency	WinSafe98	Suficiente	4.265 ptas	8
Enciclopedias					
1	Planeta Multime.	Focus 99	Sobresaliente	19.990 ptas	9
2	Microsoft	Encarta 99	Notable	14.990 ptas	9
3	Micronet	Enciclopedia Universal	Notable	11.600 ptas	9
4	Salvat	Salvat 99	Notable	10.900 ptas	9
5	Casa de Software	Futura 2000	Notable	10.900 ptas	9
6	Lafer Multimedia	Lafer	Bien	11.950 ptas	9
Colecciones de cliparts					
1	Corel	Gallery Magic 1.000.000	Notable	19.604 ptas	10
2	Corel	Gallery Magic 205.000	Notable	10.324 ptas	10
3	Softkey	Mega ClipArt 15.000	Bien	4.950 ptas	10
4	Softkey	Designer ClipArt 12.000	Bien	2.950 ptas	10
5	Marcombo	ClipArt Superpack 2	Suficiente	2.990 ptas	10
6	Softkey	Fun ClipArt 5.000.	Suficiente	1.995 ptas	10
7	Media Connect.	Dibuje y modifique...	Suficiente	2.995 ptas	10
8	Softkey	2.550 ClipArt a color	Suficiente	995 ptas	10
Agendas y organizadores					
1	Microsoft	Outlook 98.	Notable	19.900 ptas	11
2	Lotus	Organizer 5.0.	Notable	18.000 ptas	11
3	iSBiSTER Intl.	Time & Chaos v 5.3.5.	Notable	6.660 ptas	11
4	Idyle Software	Agenda 98.	Bien	3.018 ptas	11
5	Softkey	Agenda Multimedia.	Suficiente	1.995 ptas	11
6	AMF Software	Daily Planner & PIM.	Suficiente	4.478 ptas	11
Diseño de interiores					
1	Marcombo	Diseño de casas de ensu..	Notable	13.400 ptas	13
2	Marcombo	Diseño de interiores en 3D	Notable	6.900 ptas	13
3	FastTrak	3D Kitchen.	Bien	11.594 ptas	13
4	FastTrak	Visual HOME DELUXE	Bien	11.594 ptas	13
5	Coktel	Custom HOME 3D	Bien	5.995 ptas	13
6	IMSI	FloorPlan 3D DELUXE	Bien	19.990 ptas	13
Reconocimiento de voz					
1	IBM	ViaVoice EXECUTIVE 98	Notable	33.900 ptas	14
2	IBM	ViaVoice HOME 98	Notable	9.900 ptas	14
3	Dragon Systems	Point & Speak.	Bien	10.900 ptas	14
Programas de música					
1	Steinberg	ReBirth 2.0	Notable	37.500 ptas	16
2	Anaya Interactiva	MixMan Studio	Notable	5.980 ptas	16
3	Sound Foundry	Acid Rock	Notable	8.500 ptas	16
4	Sound Foundry	Acid DJ	Notable	8.500 ptas	16
5	AIM Productions	MixMaster Pro	Bien	7.995 ptas	16
6	Steinberg	B.Box	Bien	9.900 ptas	16
Programas antivirus					
1	Data Fellows	F-Secure	Bien	29.900 ptas	17

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Panda Software	Panda Platinum 6.0	Bien	13.804 ptas	17
3	Network Associates	VirusScan 4.0.2	Bien	5.700 ptas	17
4	Symantec	Norton Antivirus 5.0	Suficiente	8.445 ptas	17
5	Norman Data Def.	Norman Virus Control 4/Thunderbyte 8	Suficiente	13.914 ptas	17
6	Sophos	Sophos PLC	Suficiente	10.900 ptas	17
Programas de compresión					
1	PKWARE	PKZIP 2.60 para Windows	Notable	4.995 ptas	18
2	Flexform GmbH	Squeez 2.0	Bien	6.457 ptas	18
3	Niko Mak Computing	WinZip 7.0	Bien	7.370 ptas	18
4	E-Merge	WinAce Archiver 1.0	Bien	4.660 ptas	18
5	Convergence Software	WinPack 32 Deluxe 2.4.8	Bien	3.375 ptas	18
6	On-Line Services 2.000	WinRAR 2.50	Bien	5.800 ptas	18
7	JCL Development	QuikZip Deluxe 1.01	Bien	3.207 ptas	18
8	Pacific Gold Coast	TurboZip Express 1.01	Bien	4.661 ptas	18
9	Synapteck Software	Zip Wizard Pro 3.0	Suficiente	4.815 ptas	18
10	Mimar Sinan Co.	Visual Zip Studio 98 2.11	Suficiente	1.607 ptas	18
Navegadores de Internet					
1	Microsoft	Internet Explorer 5.0	Notable	Gratuíto	19
2	Netscape Commun.	Navigator 4.6	Bien	Gratuíto	19
3	Operasoftware	Opera 3.60	Bien	5.000 ptas	19
Programas para imprimir etiquetas					
1	MicroVision	SureThing CD Labeler	Bien	6.355 ptas	20
2	MicroVision	SureThing Office Labeler	Bien	6.355 ptas	20
3	Avery	Label Pro	Bien	7.500 ptas	20
4	Avery	Asistente para Word 97	Bien	Gratuito	20
5	Neato	CD Labeller Kit	Bien	6.003 ptas	20
6	APLI	Asistente APLI Master para Word	Bien	Gratuito	20
7	CAM Development	Labels, Cards and More	Suficiente	4.828 ptas	20
Programas de correo electrónico					
1	Microsoft	Outlook 98	Notable	19.900 ptas	21
2	Microsoft	Outlook Express	Notable	Gratuito	21
3	Netscape	Messenger	Notable	Gratuito	21
4	RIT R. Labs	The Bat 1.34a	Notable	4.090 ptas	21
5	MCS	Calypso 3.0	Notable	4.082 ptas	21
6	Qualcomm	Eudora Pro 4.0	Bien	9.000 ptas	21
7	David Harris	Pegasus Mail 3.11	Bien	Gratuito	21
8	Qualcomm	Eudora Lite 3.06	Bien	Gratuito	21
Programas de tratamiento de sonido					
1	Sek´d	Red Roaster 24	Notable	44.500 ptas	22
2	Sonic Foundry	Sound Forge 4.5	Notable	90.000 ptas	22
3	Steinberg	WaveLab 2.0	Notable	88.000 ptas	22
4	Steinberg	Get It On CD	Bien	8.422 ptas	22
5	Gold Wave	Gold Wave 4.02	Bien	6.339 ptas	22
6	Syntrillium	Cool Edit 96	Suficiente	4.254 ptas	22
7	Sonic Foundry	Sound Forge XP 4.5	Suficiente	11.000 ptas	22
Tutoriales					
1	Salvat Multimedia	Curso Multimedia Interactivo Windows 98	Notable	2.495 ptas	22
2	Anaya Interactiva	Profesor de Windows 98	Notable	4.990 ptas	22
3	Salvat Multimedia	Curso Multimedia Interactivo Internet	Notable	2.495 ptas	22
4	Movierecord	Aprende Internet	Notable	2.995 ptas	22
5	Anaya Interactiva	Internet en Windows 98	Notable	2.990 ptas	22
6	Softvision	EasyTutor Aprenda Windows 98	Notable	3.950 ptas	22
7	Ed. Círculo Informático	Aprenda Windows 98	Bien	4.995 ptas	22
8	Altus	Curso de Internet y redes	Bien	4.495 ptas	22
CDs de arte					
1	Fundació Joan Miro	Joan Miró - El color de los sueños	Notable	6.995 ptas	23
2	Anaya Interactiva	Miguel Ángel - Vida y Obra	Notable	5.990 ptas	23
3	Ladac Multimedia	Velázquez	Notable	4.495 ptas	23
4	Ladac Multimedia	Obras maestras del Museo del Prado	Notable	7.995 ptas	23
5	Movierecord	Goya	Notable	6.995 ptas	23
6	Planeta Multimedia	La gran pintura italiana	Notable	14.900 ptas	23
7	Anaya Interactiva	Museo de Orsay	Notable	6.990 ptas	23
8	EMME Interactive	Viaje por Egipto	Bien	2.995 ptas	23
Suites de ofimática (test TUVIT)					
1	Microsoft	Office 2000	Bien	71.900 ptas	24
Desinstaladores					
1	Symantec	Norton CleanSweep 4.5	Bien	9.860 ptas	25
2	McAfee	UnInstaller Deluxe	Bien	5.700 ptas	25
3	IMSI	Windelete v.5	Bien	8.005 ptas	25
4	Marcombo	Power Cleaner 98	Bien	4.900 ptas	25
5	Chris Harris	Remover for Windows	Insuficiente	1.820 ptas	25
6	Nokta Software	Uninstall Manager	Insuficiente	2.360 ptas	25
7	Micrologig Consultants	Skartchit Secure Deleter	Insuficiente	2.995 ptas	25
–					


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

SUMARIO

ÍNDICE DEL CURSO



Foto: Cordón Press. **Montaje:** Computer Hoy.

Música personalizada

¿Cansado de tener que cambiar el CD de música cada vez que quiere escuchar un nuevo disco mientras está trabajando con el ordenador? Con nuestra "gramola" habrá terminado con ese problema. En dos prácticas lecciones le enseñamos cómo reunir todos sus discos en uno para disfrutarlos mejor.

¿Qué es...?

01 MP3
Formato de archivo de sonido que tiene una alta calidad y un tamaño muy reducido. Para reproducirlo es necesario utilizar un ordenador, aunque últimamente han aparecido unos aparatos similares a los Walkman, que son capaces de reproducir MP3.
El truco de este formato radica en la compresión de datos,que reduce el espacio necesario para almacenar la información sonora. Además, se utilizan técnicas muy complejas para eliminar algunos sonidos no perceptibles por el oído humano (por ejemplo cambios bruscos de volumen o tono).

02 Archivo Wav
Cuando almacenamos el sonido en formato digital, se puede hacer de diversas formas. Según el del número de "muestras" que tomemos por segundo del sonido analógico, el sonido digital tendrá una mayor o menor calidad.
El formato Wav, permite almacenar sonido con una cálidad muy elevada, aunque lo hace a costa de ocupar un gran espacio en el disco. Este formato es el utilizado comunmente por el sistema operativo Windows para almacenar sus archivos de sonido.

03 Interfaz
En software, se denomina interfaz al programa que sirve para comunicarse con el usuario.
Lo más corriente es que desde este tipo de aplicaciones sea posible acceder a la mayor parte de las funciones y características del producto. Este tipo de programa debe ser lo suficientemente llamativo y lo más sencillo de utilizar posible, ya que es la parte que el usuario ve en la pantalla de su ordenador personal cuando trabaja con la aplicación.

Reunir discos en formato MP3

Si es un lector habitual de Computer Hoy, conocerá ya las ventajas que el pequeño tamaño de los archivos de sonido en formato **MP3** 01 reporta, comparativamente hablando, con una pérdida no muy grande de calidad. La propuesta que le hacemos en este curso es muy útil, crear una copia de sus discos en formato MP3 y grabarlos en un CD, de forma que pueda oírlos en su ordenador sin cambiar de disco y sin estropear los originales. Para llegar a este objetivo, vamos a hacer uso de muchas y muy variadas herramientas de distinto tipo. Por un lado, necesitaremos un programa que permita transformar la música que viene en soporte CDA (en el que está grabada la música en los CDs). Utilizaremos el programa que ya vimos en el número 16 de Computer Hoy, "Easy CD-DA"→V.

Se trata de un sencillo programa que permite transformar directamente las pistas de sonido de un CD en archivos MP3 sin tener que pasar por un formato intermedio, como **Wav** 02. Después, necesitaremos también construir una **interfaz** 03 con la que acceder a las canciones de un modo sencillo. Dado que acabamos de terminar con el curso de **HTML** 04, vamos a utilizar este formato para crear unas páginas con las que "navegar" por el contenido del CD. Con el programa FrontPage que ya conocemos, no tendremos ningún problema para hacerlas. Si dispone de un escáner, puede incluir la portada de sus discos en las páginas, tal y como vamos a hacer en nuestro ejemplo, de forma que el resultado final sea más vistoso. Para los retoques que llevemos a cabo en las imágenes, usaremos el programa Paint Shop Pro →«. Si quiere escuchar los archivos MP3 en su ordenador, necesitará un programa como el popular WinAmp→V. Por último, necesitará un programa para grabar todos estos archivos en un CD, como por ejemplo, el programa Nero→. Todos estos programas , a excepción de FrontPage, puede conseguirlos a través de Internet en versiones de prueba. Si más adelante desea seguir utilizándolos, tendrá que pagar a sus fabricantes para adquirirlos. Para nuestra particular colección de discos, hemos escogido la música de algunas películas. Seleccione los discos que quiera incluir y dispóngase a comenzar. Más adelante veremos cómo saber cuántos discos puede incluir en un CD.

Mi Gramola de Cine

Usando un navegador de Internet, podrá acceder a la música que tenga en el CD.

Direcciones online

- →V **Easy CD-DA:** www.poikosoft.com/cdda
- →« **Paint Shop Pro:** www.jasc.com
- →V **WinAmp:** www.winamp.com
- → **Nero:** www.ahead.de

Pasos previos

Antes de empezar, es conveniente que creemos una serie de **carpetas** 05 que, luego, utilizaremos para almacenar todos los archivos HTML, MP3 y JPG que necesitaremos para crear el CD. La correcta organización de todos estos archivos nos va a facilitar mucho el trabajo en el futuro.

1 Con el puntero del ratón situado sobre un lugar vacío de su Escritorio, haga click con el botón derecho del ratón y, en el **Menú de contexto** 06 que aparece, escoja la opción Nuevo y, después, Carpeta.

2 Aparecerá una carpeta en su Escritorio



Escriba "CD" como nombre de la carpeta y pulse $ para terminar

cd

3 Haga click dos veces sobre la carpeta de CD para abrirla



4 Pulse Archivo y, en el menú que aparece, escoja, primero, Nuevo y, después, Carpeta.

5 Pulse una vez con el botón izquierdo del ratón sobre la carpeta que ha aparecido para seleccionarla



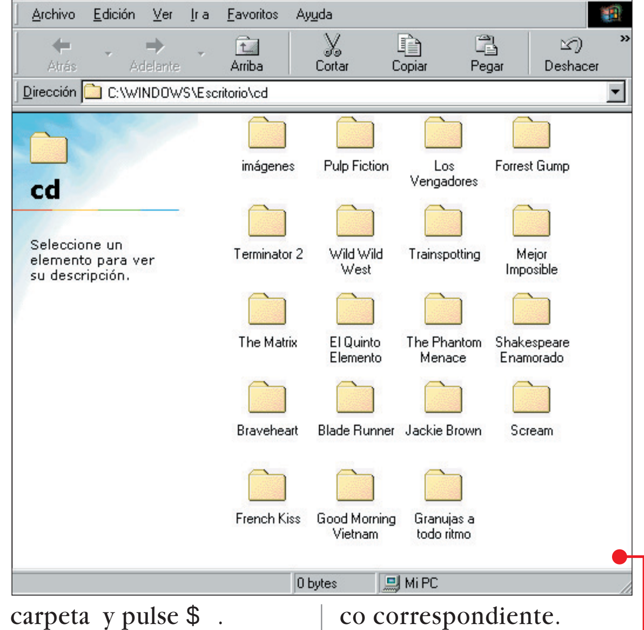
y, después, pulse F2.

6 Escriba "imágenes" como nombre para la carpeta y pulse $.

imágenes

7 Repita ahora los puntos **4** a **6** tantas veces como discos vaya a incluir en el CD. En el punto **6**, escriba cada vez el nombre del disco correspondiente.

El resultado final debería ser éste.



8 Si finalmente no incluye algún CD, borre su carpeta, o cámbiela por otro nombre si modifica algún disco. Al final, debería haber una carpeta por cada disco que incluya. Pulse ✕ para cerrar esta ventana.

Transformar pistas de audio en MP3

Si ya descargó de Internet el programa EASY CD-DA y lo tiene instalado, siga estos pasos para convertir a MP3 las canciones de sus CDs.

De no ser así, si tiene alguna duda sobre cómo instalar o configurar el programa, en la página 96 del nº 16 de Computer Hoy, encontrará la información que necesita.

1 Haga click sobre Inicio y, después, en Programas, en Easy CD-DA Extractor 3 y en Easy CD-DA Extractor, con el fin de arrancar el programa.

2 Haga click en ✕ para cerrar la ventana de consejos si ésta ha aparecido.

3 ¿Ha introducido el CD que quiere convertir en MP3 en el lector de CD? Si no es así, hágalo ahora. Al poco tiempo, aparecerá en la ventana principal del programa una lista con las pistas del CD

Título de la pista	Número	Comienzo	Longitud	Tamaño
Pista 1	01	00:02.00	02:29.00	25.07
Pista 2	02	02:31.00	01:46.00	17.83
Pista 3	03	04:17.00	03:06.50	31.40
Pista 4	04	07:23.50	03:17.50	33.25
Pista 5	05	10:41.25	02:28.25	24.95
Pista 6	06	13:09.50	02:15.00	22.71
Pista 7	07	15:24.50	02:28.12	24.92
Pista 8	08	17:52.62	02:31.13	25.43
Pista 9	09	20:24.00	03:14.00	32.64
Pista 10	10	23:38.00	03:10.00	31.96
Pista 11	11	26:48.00	04:55.62	49.77
Pista 12	12	31:43.62	02:13.63	22.52
Pista 13	13	33:57.50	02:25.50	24.51
Pista 14	14	36:23.25	01:01.25	10.32
Pista 15	15	37:24.50	03:18.50	33.42
Pista 16	16	40:43.25	00:51.50	8.69

4 Observe que no aparece el nombre de las canciones. Si lo desea, puede conseguirlo a través de Internet haciendo click sobre el icono .

Sin embargo en este caso no será necesario. Resulta mucho más sencillo dejar el nombre de las pistas tal y como está, y colocarlas en una carpeta con el nombre del disco.

5 En la barra de menús, haga click sobre



y, después, escoja

Editar el título de la pista
Track properties
Seleccionar todo
Invertir selección
Refrescar lista

para seleccionar todas las canciones

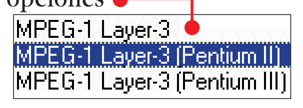
Título de la pista
Pista 1
Pista 2
Pista 3
Pista 4
Pista 5

6 Ahora necesitamos entrar en la ventana de grabación. Haga click sobre:



.

7 En la primera opción de la ventana que ha aparecido, haga click sobre ▼ y seleccione una de estas tres opciones

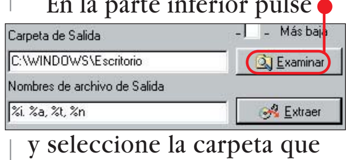


según el tipo de ordenador que tenga.

8 En la segunda opción 320kBit/s Stereo, seleccione un valor más bajo, lo cual quiere decir una mayor compresión, como por ejemplo 128kBit/s Stereo

9 Ya sólo queda escojer el lugar donde vamos a guardar los archivos MP3 y el nombre que tendrán.

En la parte inferior pulse



y seleccione la carpeta que creó al principio con el nombre de este disco.

En nuestro caso debemos hacer click dos veces sobre cd, después, sobre Pulp Fiction y, finalmente, pulsar Aceptar.

¿Qué es...?

04 HTML
Proviene del inglés (Hypertext Markup Language). Es un lenguaje de códigos que utiliza las páginas web de Internet. Se compone de una serie de códigos delimitados por los caracteres "<" y ">" que se utilizan para indicar las diferentes partes de una página web, formato y fuentes del texto, enlaces a otras páginas o a imágenes y sonidos, código Java e, incluso, formularios.

05 Carpeta
Las carpetas son la base del sistema de organización de archivos de Windows 98. Las carpetas pueden contener archivos de cualquier tipo u otras carpetas, que pasan a ser denominadas subcarpetas de aquella que las contiene. Si usted copia, mueve o borra una carpeta, también hará lo mismo con todos los elementos que contiene. Mediante su uso, usted puede mantener todos sus archivos o documentos ordenados de forma que le sea más facil encontrar aquello que busca.
La forma en que se presenta el contenido de una carpeta puede variar. Usted elige si quiere ver los archivos y carpetas como iconos o en forma de lista.

06 Menú de contexto
Los modernos sistemas operativos como Windows 95 o Windows 98 se basan en objetos. Esto quiere decir que todos los elementos que manejamos son objetos, y, como tales, tienen su personalidad. Así, al actuar sobre un icono en los menús, sólo aparecerán las opciones que tienen relación con un icono. Los menús contextuales son justamente eso, los menús que aparecen al pulsar el botón derecho sobre un icono con las opciones que guardan relación con ese icono.

¿Qué es...?

07 Descargar
Dentro de la red Internet existen muchos ordenadores a los cuales podemos acceder para copiar ficheros a nuestro ordenador. Esta operación se denomina descarga de ficheros.
La descarga se puede realizar desde el navegador, haciendo click en los enlaces que representen los archivos, o mediante programas especialmente pensados para la descarga como aquellos que utilizan el protocolo **FTP 08** para copiar cosas desde otros ordenadores.

08 FTP
Significa "File Transfer Protocol", es decir, Protocolo de Transferencia de Ficheros.
Se utiliza para intercambiar ficheros con un servidor de Internet. Algunas empresas utilizan estos servidores para ofrecer programas gratuitos o actualizaciones de productos.

09 Seleccionar
Es la acción por la que, en un programa para el sistema operativo Windows, usted escoje de entre varios elementos uno o varios de ellos para realizar un operación. Esto se puede realizar de distintas formas, ya sea con el puntero del ratón y/o mediante una combinación de teclas. Por ejemplo, si mantiene pulsada la tecla ` mientras hace click con el ratón sobre un elemento, este se añadirá a los que ya tenga usted seleccionados.

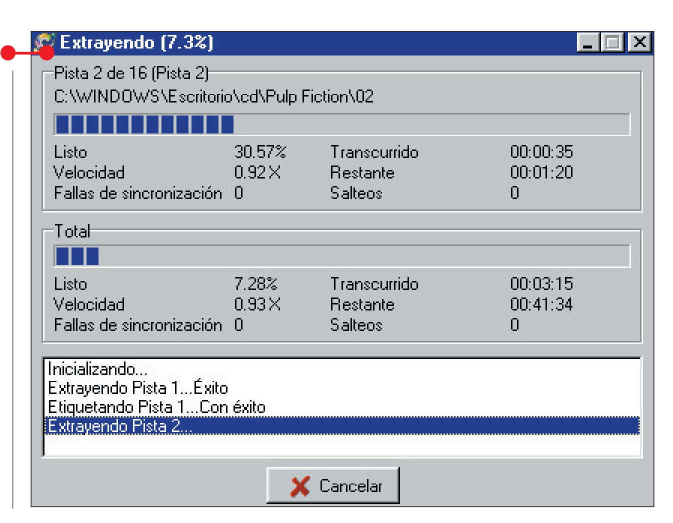
10 Megabytes
La capacidad de almacenamiento de un ordenador se mide en bytes. La relación entre los bytes, los kilobytes y los Megabytes es parecida a la relación que hay entre gramos, kilogramos y toneladas. 1 kilobyte equivale a 1.024 bytes, mientras que 1.024 megabytes se corresponden con un gigabyte.

10 Cómo nombre de las canciones, vamos a utilizar únicamente un número que nos indique de qué canción se trata, por tanto, haga click en [Nombres de archivo de Salida] [%i. %a, %t. %n] y borre todo excepto [%i].

11 Cuando haya terminado, pulse [Extraer] para comenzar la conversión.

12 Ahora tendrá que esperar un tiempo hasta que finalice la conversión.

13 Pulse [OK] cuando haya terminado.
Ahora tendrá que repetir todos estos pasos para cada uno de los discos. No olvide grabarlos en sus carpetas correspondientes.
Para saber cuánto espacio le queda disponible, siga las indicaciones en el recuadro de esta misma página.
Pulse el icono [X] cuando haya terminado con el fin de cerrar el programa.



Crear listas de MP3

¿Ha instalado ya el programa WinAmp para reproducir sus archivos MP3? De no ser así, **descárguelo 07** de Internet e instálelo, vamos a crear con él unas listas que nos permitirán después escuchar un disco de forma ininterrumpida.

1 Arranque el programa WinAmp. Haga click sobre el botón

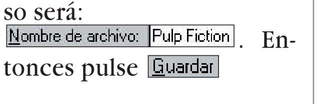


2 Aparecerá la ventana del editor de listas. Pulse [+ FILE] para seleccionar los archivos que añadir a la lista.

3 En la ventana **Add file(s) to playlist**, seleccione la carpeta donde tiene los MP3 de un disco y ábrala [Buscar en: Pulp Fiction].

4 Pulse la tecla e mientras mantiene apretada la tecla ` . Así **seleccionará 09** todos los archivos. Pulse [Abrir] para añadirlos a la lista.

5 Pulse [LOAD LIST] y después [SAVE LIST] para guardar la lista. Escoja un nombre para ella. Por seguir una pauta, nosotros utilizaremos siempre el nombre del disco, en este caso será:



Entonces pulse [Guardar].

6 Ya ha creado la lista que, más adelante, nos permitirá reproducir todo el disco con un simple click de ratón.
Para cerrar el programa WinAmp, haga click sobre [X].

WINAMP PLAYLIST

01.mp3 02.mp3 03.mp3 04.mp3 05.mp3 06.mp3 07.mp3 08.mp3 09.mp3 10.mp3 11.mp3 12.mp3 13.mp3 14.mp3 15.mp3 16.mp3

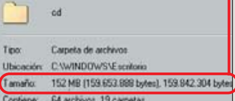
Nombre de archivo: "01.mp3" "02.mp3" "03.mp3" "04.mp3" "05.mp [Abrir]

WINAMP PLAYLIST
1. Unknown Artist - Pista 1 2:29
2. Unknown Artist - Pista 2 1:46
3. Unknown Artist - Pista 3 3:06
4. Unknown Artist - Pista 4 3:17
5. Unknown Artist - Pista 5 2:28
6. Unknown Artist - Pista 6 2:15
7. Unknown Artist - Pista 7 2:28
8. Unknown Artist - Pista 8 2:31
9. Unknown Artist - Pista 9 3:14
10. Unknown Artist - Pista 10 3:10
11. Unknown Artist - Pista 11 4:55
12. Unknown Artist - Pista 12 2:13
13. Unknown Artist - Pista 13 2:25
14. Unknown Artist - Pista 14 1:01
15. Unknown Artist - Pista 15 3:18
16. Unknown Artist - Pista 16 0:51

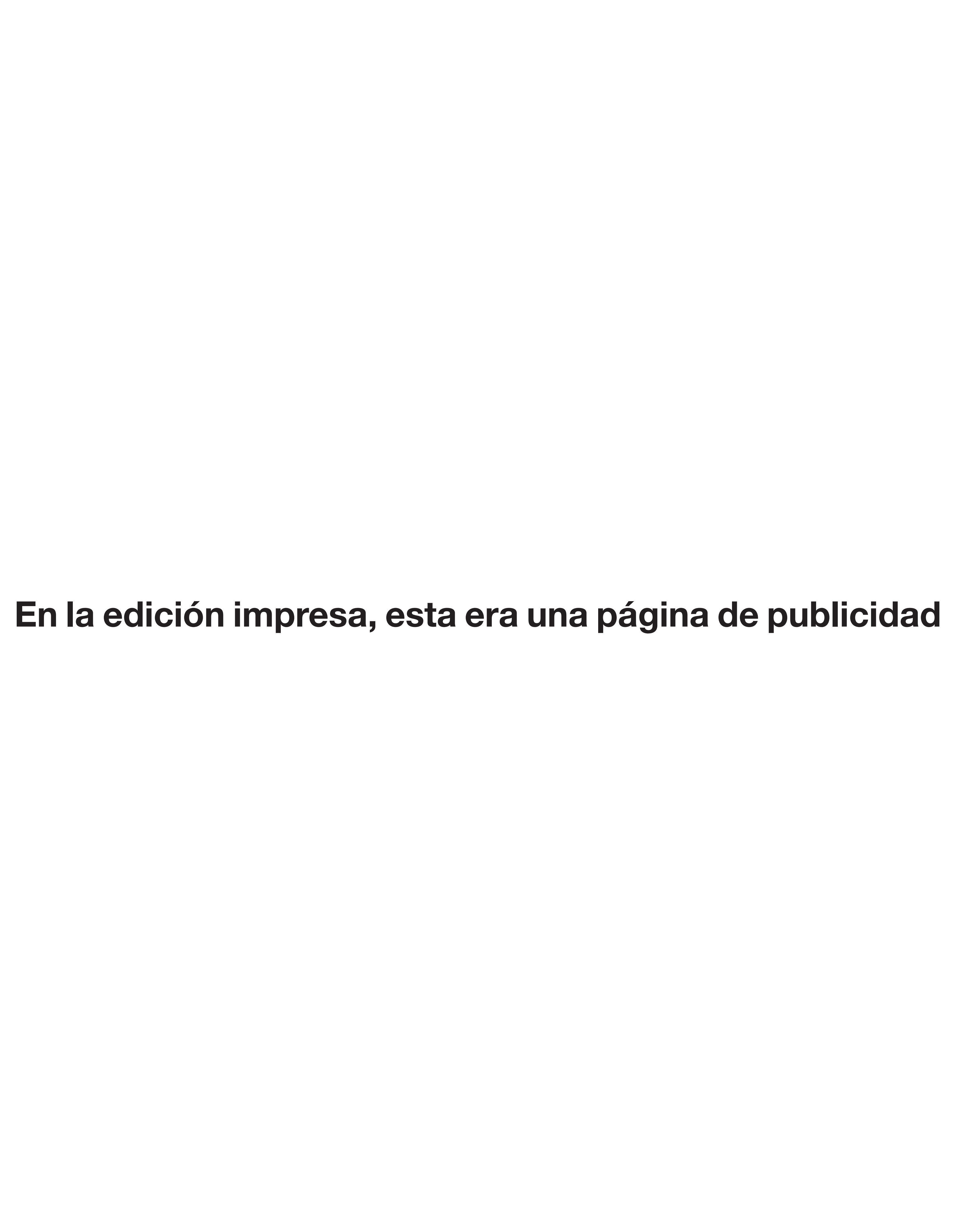
7 No olvide que debe realizar estos pasos con cada uno de los discos que utilice. Siguiendo este mismo procedimiento, usted puede crear también listas que permitan la ejecución ininterrumpida de todos los discos, o cualquier combinación de canciones que a usted se le ocurra, como por ejemplo, distintas versiones de una misma canción. Ponga su imaginación a trabajar con nuevas combinaciones. Nosotros nos limitaremos a las listas para cada disco por separado.

Consejo Computer Hoy

¿Cuántos discos puedo almacenar en formato MP3 en un CD? La respuesta a esta pregunta depende del tamaño de los discos, de la compresión que utilice al crear los MP3 y del tamaño de las imágenes que use para la interfaz en HTML. Le recomendamos que el conjunto de todos los MP3, no supere los 620 **Megabytes 10**.
Para saber cuánto están ocupando los discos que va trasformando, haga click sobre la carpeta que contiene todos los MP3 [cd] con el botón derecho del ratón. A continuación, seleccione [Propiedades]. Compruebe el tamaño de los archivos que lleva creados



y calcule cuánto espacio le queda. Una buena estimación es la de 1 megabyte por minuto de grabación. Normalmente, pueden caber de 14 a 18 CDs, según su tamaño.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

11 Escáner
Es un dispositivo parecido a una fotocopiadora que copia imágenes, gráficos y fotografías. Pero, el resultado no es una copia en papel, sino un fichero que se puede tratar en un ordenador. Los escáneres pueden ser de distintos tipos, los más económicos son los de mano. Los más sofisticados son los escáneres de sobremesa o escáneres planos, que suelen ofrecer más calidad.

12 Barra de menús
Los programas de Windows tienen colocados los comandos principales en una línea en la parte superior de la ventana, justo debajo del título de la aplicación. Para acceder a cada categoría o submenú, debemos hacer un click, con el botón izquierdo del ratón, sobre una de ellas, o bien, pulsar la combinación de teclas % + ”tecla subrayada”. Por ejemplo, para acceder al submenú Edición, se puede pulsar la combinación de teclas % y e .

13 JPG
Es un formato de archivo gráfico. Es la abreviatura de JPEG, que significa Joint Photographic Expert Group. Es muy utilizado en las páginas web de Internet, junto al formato **GIF** **14**. El formato JPG se utiliza más que el anterior, ya que una imagen en este formato suele ocupar menos espacio en el disco duro que la misma imagen en formato GIF.

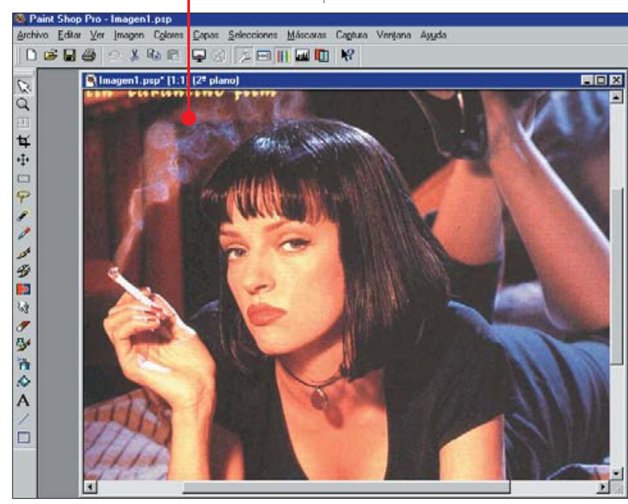
14 GIF
Es la abreviatura de Graphics Interchange Format, en castellano, Formato de Intercambio Gráfico. Es, junto con el formato JPG, uno de los formatos más usados debido a que se puede incluir en las páginas web de Internet.

Preparar las imágenes para las páginas

Si va a incluir, como haremos nosotros, las imágenes de las portadas de los CDs en las páginas de acceso a la música, tendrá que **escanearlas** **11** y adaptarlas, después, para su uso. Si tiene dudas sobre cómo usar su escáner, encontrará respuesta a ellas en la página 8 del número 12 de Computer Hoy. Una vez que haya escaneado una imagen, siga estos pasos para crear los archivos necesarios.

Nosotros usaremos dos imágenes de cada CD, una pequeña para la página principal y otra más grande, que servirá de fondo en la página de la lista de canciones de ese disco.

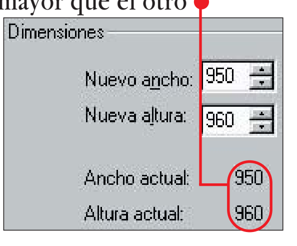
1 La imagen que ha escaneado



tendrá un tamaño diferente al que necesitamos y es posible que sean necesarios algunos ajustes.

2 Para empezar, modificaremos el tamaño de la imagen a aquel que nos convenga. Lo primero es seleccionar una región cuadrada de ella, en caso de que no hayamos ajustado bien al seleccionar la región a escanear. Haga click sobre Imagen y, después, en Tamaño del área de imágenes... .

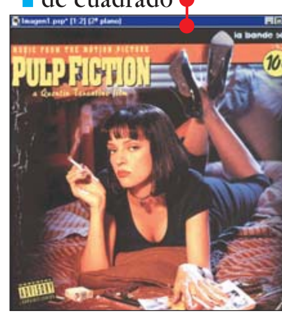
3 Observe si el tamaño del ancho o de la altura es mayor que el otro



En ese caso, sustituya el tamaño del mayor por el del más pequeño, de forma que ambos creen un cuadrado Nueva altura: 950 .

Pulse Aceptar para realizar los cambios.

4 La imágen ya tiene forma de cuadrado



Para reducirla ahora al tamaño que necesitamos para la imagen de fondo, haga click en la **Barra de menús** **12** sobre Imagen y, después, en Modificar tamaño... .

5 Introduzca el siguiente tamaño

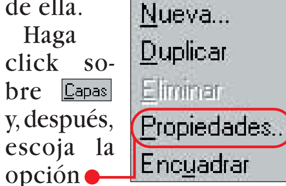
Modificar el tamaño
Tamaño de Píxels
Ancho 600 x Altura 600

y pulse Aceptar .

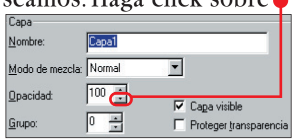
6 Esta es la imagen que utilizaremos como fondo para la página en la que está la lista de las canciones de esta película.

Pero, para que se lean bien éstas, es mejor que la volvamos un poco más "trasparente", de forma que se pueda leer mejor encima de ella.

Haga click sobre Capas y, después, escoja la opción

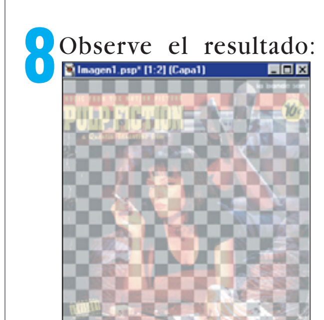


7 Necesita reducir la opacidad de la imagen para conseguir el efecto que deseamos. Haga click sobre



hasta que el valor se haya reducido a Opacidad: 30 . Pulse Aceptar cuando haya terminado.

8 Observe el resultado:



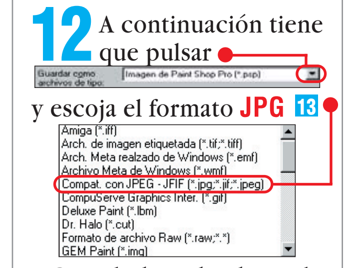
No se preocupe por esa trama de cuadrados grises que aparecen, no estarán ahí cuando abramos la imagen con el editor de HTML.

9 Para guardar la imagen, haga click sobre Archivo y, después, en Guardar como... .

10 Seleccione la carpeta que contendrá todas las imágenes. Haga click sobre Guardar en: Escritorio y busque la carpeta dentro de la que contiene todos los archivos cd imágenes .

11 Ahora dé un nombre al archivo, especificando que es la imagen que se usará de fondo. Por ejemplo: Nombre de archivo: Pulp Fiction fondo

12 A continuación tiene que pulsar Guardar como archivos de tipo: Imagen de Paint Shop Pro (*.psp) y escoja el formato **JPG** **13**

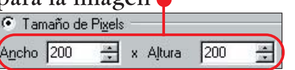


Cuando haya hecho todo esto, pulse Guardar para guardar la imagen.

13 Para la siguiente imagen no necesitaremos el aspecto trasparente de ésta, así que será mejor deshacer lo hecho. Haga click sobre Editar y, luego, elija Deshacer Ascender a capa Ctrl+Z . La imagen volverá a tener el aspecto original



14 Ya sólo tenemos que darle el tamaño adecuado. Repita los pasos **4** y **5**, pero escoja como tamaño para la imagen

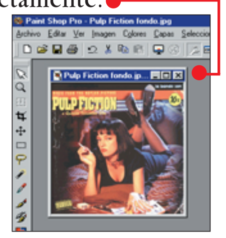


15 ¿Parece que la imagen es demasiado pequeña?



No se preocupe, esto se debe a que Paint Shop Pro no la está presentando a su tamaño auténtico. Para verla en su proporción real haga click sobre Ver y, después, en Visión normal (1:1) .

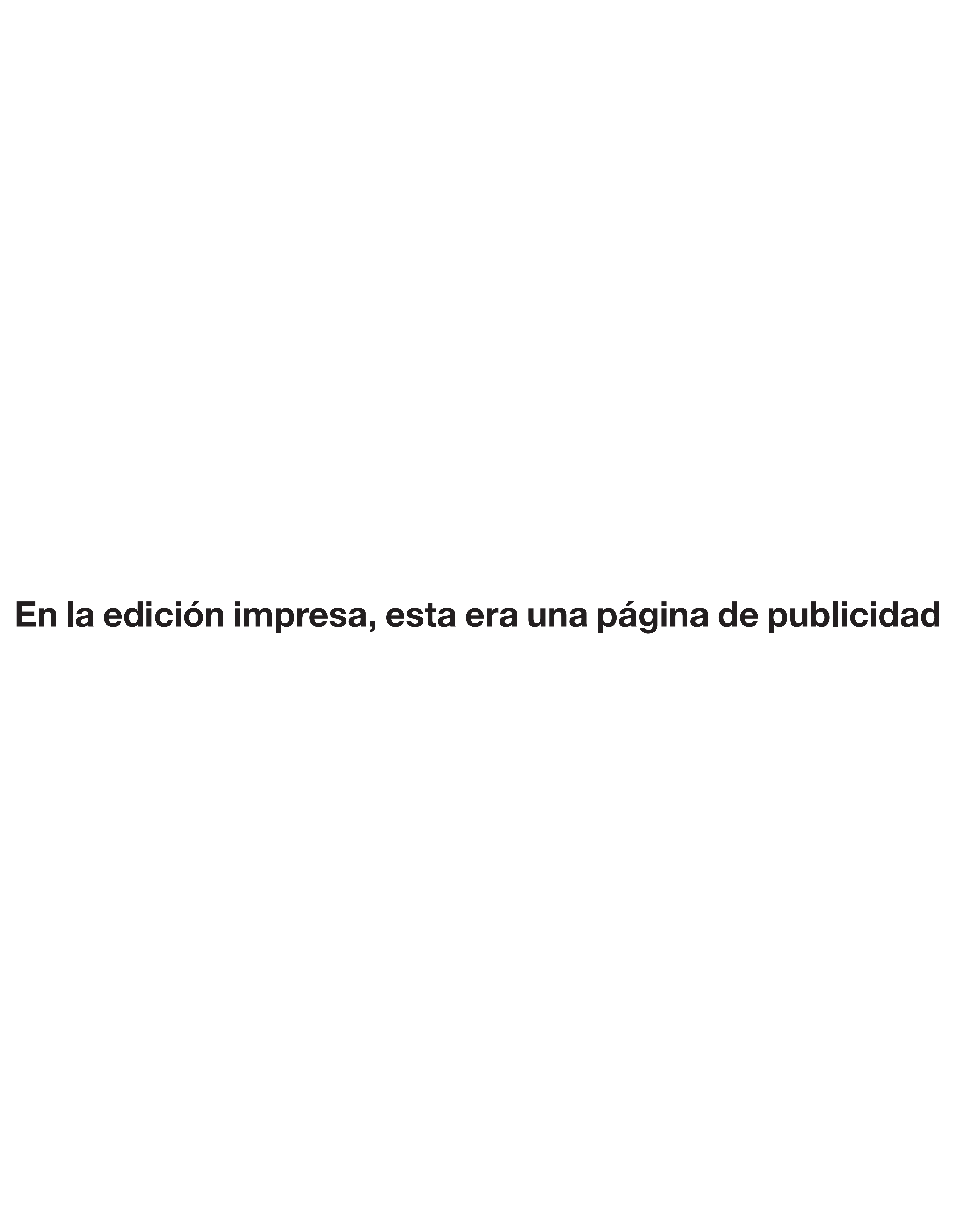
Ya puede ver la imagen correctamente:



16 Para guardarla, haga click de nuevo sobre Archivo y, a continuación, en Guardar como... . Esta vez el formato y la carpeta ya son los correctos, y lo único que tiene que cambiar es el nombre del archivo. Para diferenciarlo del otro, dele un nombre: Nombre de archivo: Pulp Fiction pequeña .

Para terminar, pulse Guardar .

17 Repita todo este proceso para cada una de las carátulas de los CDs que desee transformar en MP3. En la próxima entrega del curso, utilizaremos todas estas imágenes para darle un poco de color al interface en HTML que nos dará acceso a los archivos de música.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

SUMARIO

No se ahogue

Foto: Image Bank.

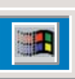
Windows 98

“Arrastre” el sonido

Seguramente la mayor parte de nosotros se haya cansado en más de una ocasión de tener siempre los mismos sonidos al arrancar el ordenador o realizar operaciones determinadas. También es muy probable que la mayoría sepa cómo se cambian esos sonidos. En esta ocasión les vamos a mostrar cómo hacerlo mediante esa opción que Microsoft denomina **drag and drop** 01 para, de esta forma, poder ahorrarnos unos cuantos pasos la próxima vez que queramos modificar los sonidos:

1 Haga click en Inicio, después en Configuración y, finalmente, en Panel de control

2 Una vez que se haya abierto la ventana del Panel de control, haga click sobre el icono



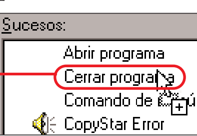
y, sin soltar el botón del ratón, arrástrelo hasta el Escritorio. Cuando suelte el botón, el sistema mostrará la siguiente ventana
Haga click sobre

3 Después de realizar esta acción, dispondrá de un **acceso directo** 02 en el Escritorio, mediante el cual podrá acceder a la ventana de propiedades de Sonidos. Esta ventana la necesitaremos para los siguientes pasos de nuestro truco.

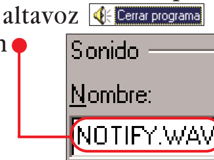
4 Haga un doble click sobre el nuevo acceso directo. A continuación, inicie el Explorador de Windows. Haga click en la carpeta WINDOWS y busque, en la parte derecha de la ventana, la carpeta MEDIA. Abra esta carpeta mediante un doble click sobre ella.

5 Observará que en la ventana aparecen los archivos de sonido disponibles. Ahora procederemos a cambiar un sonido por otro. Si tiene el Explorador a pantalla completa, haga click sobre el botón de restaurar, de forma que se puedan ver ambas ventanas. Si tiene otros programas abiertos, **minimícelas** 03.

6 Mueva el puntero del ratón sobre el archivo de sonido elegido, por ejemplo NOTIFY.WAV. Haga click sobre él y, sin soltar el botón del ratón, arrástrelo hacia la ventana de propiedades de sonido: DING.WAV / NOTIFY.WAV / RECYCLE.WAV / START.WAV hasta que el puntero del ratón esté sobre la acción a la que le quiera cambiar el sonido, por ejemplo



Observará que a la izquierda de la acción aparece un altavoz Cerrar programa y que en

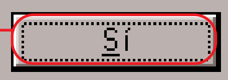


aparece el nombre del archivo. Ahora, sólo con un doble click sobre el acceso directo y arrastrando el archivo correspondiente, podremos cambiar los sonidos del sistema rápidamente.

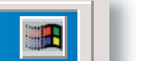
Acceso directo



No se puede desplazar ni copiar el elemento en esta ubicación. ¿Desea crear un acceso directo al elemento?



No

Windows 95 

Actualización automática

Cuando en el Explorador de Windows realiza alguna acción, como copiar, mover o eliminar archivos o carpetas, por norma general, no muestra los cambios de forma inmediata. O puede que lo hiciese al principio y haya dejado de hacerlo. En estos casos, la instalación de algún programa ha realizado una modificación en el Registro. Para actualizar la vista del Explorador, debe pulsar la tecla F5. Para no tener que realizar esta pulsación cada vez que realice alguna acción en el Explorador, siga estos pasos:

1 Haga click en Inicio y después en Ejecutar... . Windows abrirá la siguiente ventana

Ejecutar
Escriba el nombre de un programa, carpeta o documento, y Windows lo abrirá.
Abrir:
Aceptar | Cancelar | Examinar...

2 Escriba regedit en la casilla y pulse $.

3 Una vez que se haya iniciado el **Editor del registro** 04, haga un doble click sobre la entrada

Editor del registro de configuraciones
Registro Edición Ver Ayuda
Mi PC
HKEY_CLASSES_ROOT
HKEY_CURRENT_USER
HKEY_LOCAL_MACHINE
HKEY_USERS
HKEY_CURRENT_CONFIG
HKEY_DYN_DATA
Nombre | Datos
Mi PC

4 A continuación, haga un doble click sobre System, después en CurrentControlSet, luego en control y Update

5 Después del último doble click, observará que en la parte derecha de la ventana aparece la siguiente entrada: UpdateMode 01.

6 Haga un doble click sobre esta entrada. Verá como se abre una nueva ventana

Editar valor binario
Nombre de valor:
UpdateMode
Información del valor:
0000 01

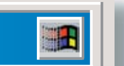
en la que podrá modificar el valor de la misma. Marque las dos cifras de la derecha 0000 01 y sustitúyalas por el valor "00" (dos ceros).

Haga click sobre el botón Aceptar.

El resultado debería ser este: UpdateMode 00.

Haga click en el símbolo en forma de equis que se encuentra en la parte superior derecha de la ventana para cerrar el Editor del registro. Salga de Windows y reinicie el ordenador para que los cambios del Registro se hagan efectivos.

A partir de este momento, cada vez que realice alguna operación dentro del Explorador de Windows, tras su ejecución, el programa actualizará automáticamente el contenido de la ventana.

Windows 3.1 

Pasar de un programa a otro

Cuando se usan dos o más programas en Windows, existe una forma muy sencilla, a la vez que cómoda, de pasar de un programa a otro: sólo debe pulsar la tecla % y, mientras la mantiene pulsada, ir pulsando la tecla ⇥. De forma cíclica le irán apareciendo los programas que tiene abiertos en una ventana

Administrador de programas

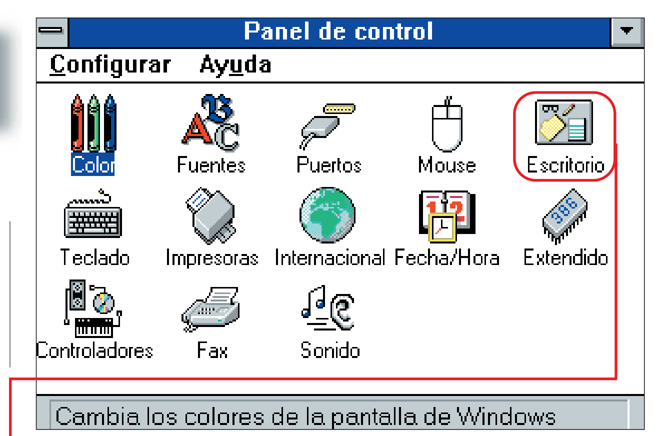
Pero, ¿qué pasa cuando, de repente deja de funcionar? Entonces, por alguna razón, se habrá desmarcado una casilla en una de las opciones del Panel de control.

Pero no se preocupe, simplemente realizando los pasos que se enumeran a continuación, volveremos a poner todo en orden:

1 En el caso de que no se encuentre abierto ya el grupo de aplicaciones, haga click sobre: Principal.

2 En la ventana que se abre, haga un doble click sobre el icono: Panel de control

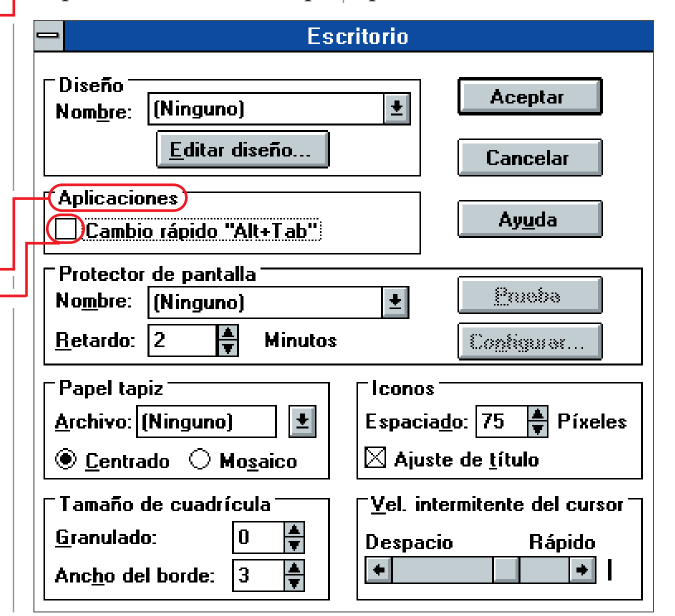
3 La siguiente ventana que muestra Windows es el Panel de control. En esta ventana debe hacer un doble click sobre el icono



4 El sistema operativo abrirá una nueva ventana en la que verá una serie de parámetros con los que se modifican las opciones de visualización del Escritorio. En nuestro caso nos interesa la opción

Haga click en la casilla de forma que quede marcada. A partir de este momento, el cambio rápido entre aplicaciones volverá a estar activo.

5 Para finalizar, haga click sobre Aceptar para cerrar la ventana y un doble click en Configurar para cerrar la ventana del Panel de control. Desde ahora, puede volver a usar la opción de cambio rápido a la que estaba acostumbrado.



¿Qué es...?

01 Drag and drop

Este término inglés, cuya traducción más común es "Arrastrar y Soltar", simboliza todo lo que ofrece un sistema operativo moderno que se controla con el ratón. La parte de "Arrastrar" se refiere a lo que hacemos cuando seleccionamos algo en Windows y luego pulsamos el botón izquierdo sobre el área seleccionada y, sin soltarlo, movemos el ratón. Lo que hemos seleccionado se desplaza por el Escritorio hasta el momento en el que soltamos el botón del ratón ("Drop") que es cuando dejamos caer lo que estábamos moviendo.

02 Acceso directo

Para evitar tener que guardar un fichero o un programa varias veces en el disco duro, puede establecer en Windows 95 y 98 un acceso directo. Aparecen como iconos con una pequeña flecha en la parte inferior izquierda. Puede arrancar el programa pulsando dos veces sobre el icono.

03 Minimizar

Es la acción que se realiza para hacer desaparecer una ventana de la pantalla. Se consigue haciendo click sobre el icono que se encuentra en la parte superior derecha de la mayoría de las ventanas.

04 Editor del registro

Es una herramienta que permite cambiar el funcionamiento del equipo mediante la modificación de los registros del sistema. Como norma general cualquiera de los cambios que desee hacer en el sistema, podrá llevarla a cabo mediante los controles del propio Windows. Solo en caso de que no pueda hacerlo así, debería modificar los registros con el Editor del registro.

¿Qué es...?

05 Autoformas
Microsoft llama Autoformas a un conjunto de formas prediseñadas que incluyen formas básicas, como un rectángulo o un círculo, así como otras más complejas que se engloban en varias categorías. Estas categorías se dividen en líneas, flechas de bloque con distintas formas, símbolos de diagrámas y otros más espectaculares, como estrellas de muchas puntas o cintas con diferentes dibujos. Estas formas se pueden incluir como gráficos en los documentos. Se pueden cambiar de tamaño, de forma e incluso agregar texto.

06 Menú de contexto
Los modernos sistemas operativos como Windows 95 o Windows 98 se basan en objetos. Esto quiere decir que todos los elementos que manejamos son objetos, y como tales, tienen su personalidad. Así, al actuar sobre un icono, en los menús sólo aparecerán las opciones que tienen relación con un icono. Los menús contextuales son justamente eso, los menús que aparecen al pulsar el botón derecho sobre un icono con las opciones que guardan relación con ese icono que hemos elegido.

07 Barra de desplazamiento
Si no cabe todo el listado en una ventana, entonces aparecen una o dos barras de desplazamiento en el borde derecho y/o inferior de la ventana.En los extremos de estas barras podemos observar unas flechas. Si hacemos click sobre una de las flechas la lista se desplazará en la dirección de la flecha. Una barra de color nos indica en qué zona de la imagen total se encuentra el contenido de la ventana que vemos.

Word 97



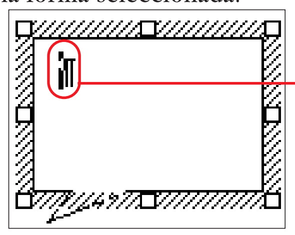
Autoformas avanzadas

Las **Autoformas** 05 de Word son una forma cómoda de realzar sus documentos con símbolos y gráficos. Pero, algunas veces, nos interesa aprovechar estas formas para llenarlas de texto. Sin embargo, cuando insertamos alguna de estas autoformas nos damos cuenta de que Word sólo nos ofrece la oportunidad de hacerlo en las de la categoría Llamadas.

Por lo menos, aparentemente. Pero esto no es del todo cierto. Si le interesa saber algo más sobre estas Autoformas, lleve a la práctica los siguientes pasos:

1 Inicie Word. Cuando tenga el documeto en blanco en la pantalla, active, si no la tiene activada, la Barra de dibujo. Esto se consigue haciendo un click sobre el icono que encontrará en la Barra de herramientas.

2 Cuando tenga la barra activada, en la parte inferior de la ventana del programa, haga click sobre Autoformas. Del menú que se despliega, seleccione la opción que mencionabamos al principio del artículo: Llamadas. Del submenú que se despliega, seleccione la primera figura. Verá que el puntero del ratón se convierte en una cruz. Haga click en clualquier parte del documento. Word dibujará la forma seleccionada:

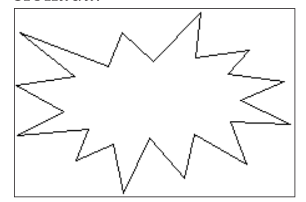


Como verá, en el interior de la forma parpadea el cursor.

3 Ahora repita el paso anterior, pero esta vez seleccionando la figura

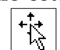


4 Al hacer click en alguna parte del documento, aparecerá la forma seleccionada:

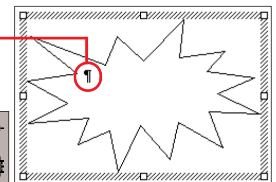


pero, a diferencia de la anterior, esta vez no aparece el cursor.

5 Pero esto no significa que no podamos escribir nuestro texto dentro. Desplace el puntero del ratón sobre la figura hasta que el mismo tome esta forma:



Haga click, con el botón derecho del ratón sobre ella, para que aparezca el **Menú de contexto** 06 y seleccione del mismo la opción Agregar texto, haciendo click sobre ella. Verá como la forma cambia y en su interior aparece el cursor:



De esta forma podrá escribir sus textos en cualquiera de las formas que Word pone a su disposición.

6 Si quiere, incluso puede ir un paso más lejos. Al aparecer el cursor dentro de la forma, aparecerá también una nueva, pequeña barra de herramientas en pantalla:



Si hace click sobre observará que el cursor se convierte en:

Si tiene alguna otra forma en pantalla convertida en cuadro de texto, podrá encadenarlas.

De esta forma, si el texto que vaya a escribir excede los límites de la primera forma, el texto sobrante pasará automáticamente a la siguiente.

Con estos simples pasos logrará que sus documentos tengan un aspecto mucho más original.

WordPerfect 8

Marca rápida

Seguramente a usted también le ha pasado en más de una ocasión: empieza a escribir un texto y después de haber escrito varias páginas vuelve a hacer una modificación en algúna página. En ese momento se tiene que marchar a realizar otra tarea, por lo que archiva y cierra el documento. A la vuelta, no recuerda exáctamente en qué punto del documento se encontraba haciendo la corrección y tiene que volver a leerse todo el texto hasta encontrar ese punto.

Para evitarse todo este trabajo, WordPerfect tiene una función que se denomina "marca rápida". Veamos cómo funciona:

1 Inicie WordPerfect y abra alguno de los documentos que haya escrito anteriormente. Observará que el cursor se encuentra al principio de la primera línea del documento.

2 Posicione el cursor en cualquier parte del texto. El sitio en el que se encuentre el cursor será al que se dirija automáticamente el cursor después de haber definido la marca.

3 Haga click en  y seleccione del menú la opción Señalador....

4 En la ventana que se abre haga click sobre el botón .



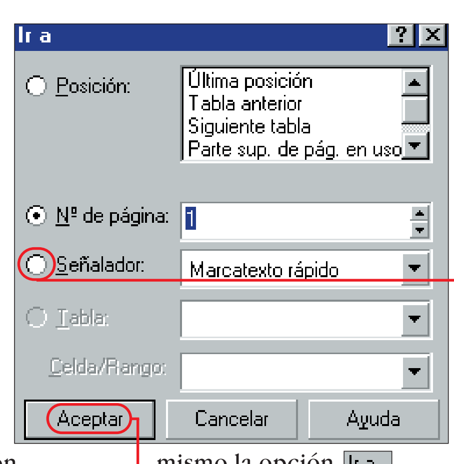
5 Verá como WordPerfect cierra la ventana. Si vuelve a realizar el paso anterior, observará que en la ventana aparece una nueva entrada que antes no estaba: el marcador

Señaladores:
Marcatexto rápido

6 Cierre el documento. Vuelva a abrirlo de nuevo. El cursor seguirá parpadeando al principio del documento.

7 Dirija el puntero del ratón a la **barra de desplazamiento** 07 vertical y haga click sobre ella con el botón derecho del ratón.

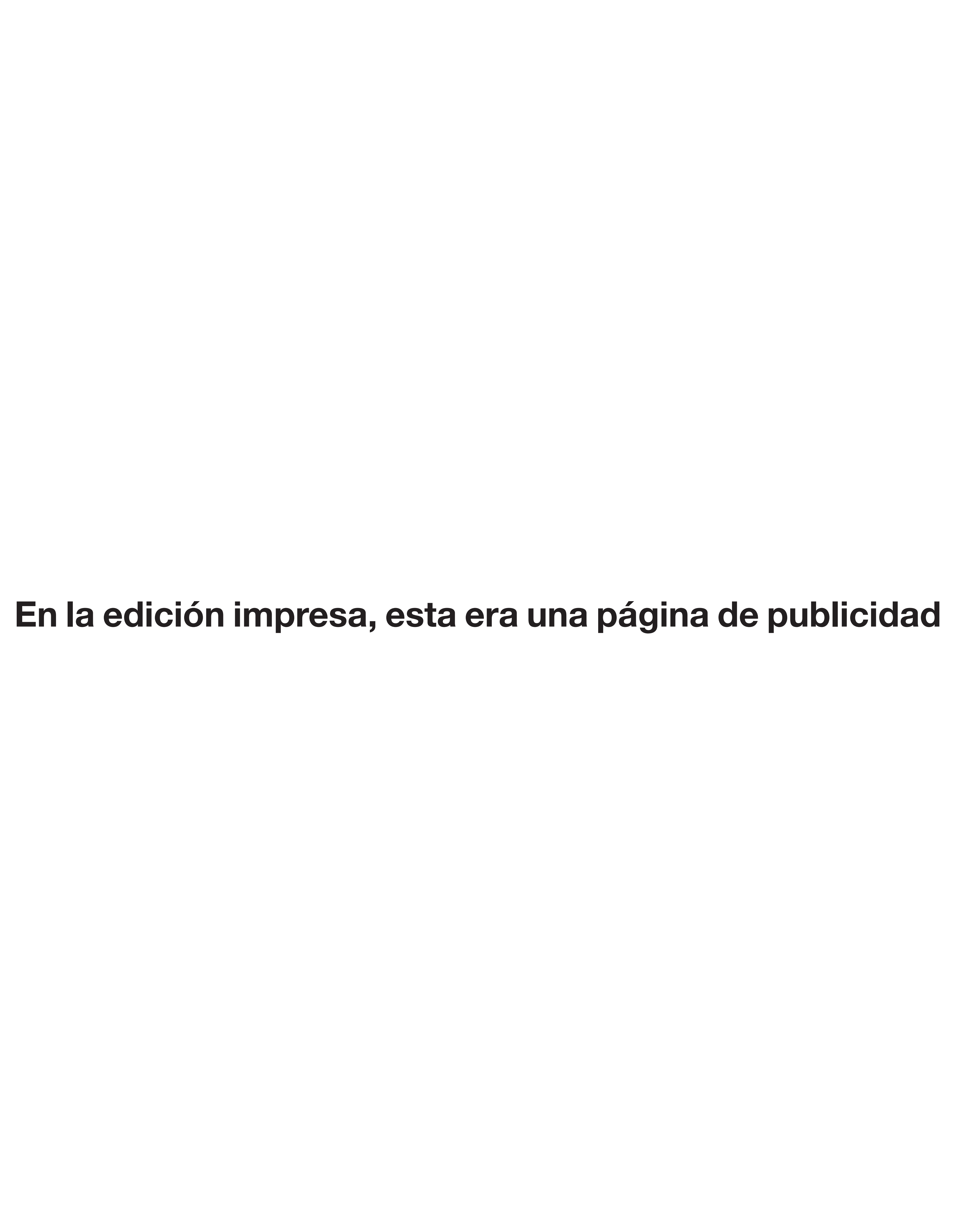
8 Aparece un menú de contexto. Seleccione del mismo la opción Ir a...



WordPerfect abrirá una nueva ventana en la que nos ofrece varias opciones. En nuestro ejemplo, queremos ir a la marca que habíamos colocado antes, por lo que hacemos click sobre y, después sobre .

Inmediatamente, el cursor aparecerá en la posición que habíamos marcado al principio del ejemplo.

De esta forma, podrá acceder a un punto determinado de un documento sin necesidad de pasar de página en página.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

08 Función
Excel 97 pone a su disposición una gran cantidad de funciones que le permiten realizar operaciones, no sólo matemáticas, sino también numéricas, estadísticas, monetarias, de fecha, con caracteres, etc. También usted puede diseñar nuevas funciones, incorporándolas a las que ya existen.

09 Celda
Una hoja de cálculo se subdivide en filas y columnas que forman cuadrículas. Estas cuadrículas se llaman celdas. Una celda es, pues, la unidad de información más pequeña de una hoja de cálculo. En una celda se pueden incluir cifras, textos o fórmulas. Las columnas se indican con letras situadas por orden alfabético; las filas siguen un orden numérico. Cada celda viene indicada por su correspondiente combinación alfanumérica. Así, por ejemplo, la celda A1 se localiza en la columna A de la fila 1.

10 Tirador
En Excel se denomina tirador a un punto negro que se encuentra en la parte inferior derecha de las celdas marcadas, que indica que Excel está preparado para ampliar la selección de celdas mediante el desplazamiento del ratón.

11 Fórmulas
Son un conjunto de operaciones y funciones matemáticas que se utilizan para realizar ciertos cálculos. En Excel, las fórmulas pueden contener valores numéricos y/o referencias a celdas de la hoja de cálculo. En general, en los programas de hoja de cálculo, las fórmulas se aplican a números o valores contenidos en celdas. Las fórmulas modifican su resultado tan pronto como variamos el valor de las celdas a las que hacen referencia.

Excel 97 

Cuando no hay una función

A raíz de nuestro número en el que aparecían 50 trucos de Excel, hemos recibido una consulta de un lector exponiendonos un "problema".

Buscaba una **función** 08 mediante la cual pudiese convertir una columna de números positivos a números negativos de forma automática, ya que hasta ahora se veía obligado a realizar estos cambios a mano.

Como es de suponer, en una tabla grande, este trabajo, además de monótono, implica invertir mucho tiempo que se podría aprovechar mejor de otra forma. Al estudiar el tema, llegamos a varios resultados distintos de cómo solucionar el problema. El que le presentamos a continuación es, desde nuestro punto de vista, el más sencillo.

Se trata de hacer uso de las matemáticas simples para realizar una operación, en vez de buscar fórmulas complicadas. Esto, por supuesto, no significa que sea la única forma de resolverlo, puesto que, sobre todo en informática, siempre existen diferentes formas de llegar a un mismo resultado.

Veamos cómo podemos solucionar nuestro "problema":

1 Inicie Excel e introduzca una columna de números positivos, por ejemplo

	A
1	2
2	7
3	15
4	67
5	5
6	88
7	47
8	19
9	34

2 Cuando la tenga hecha, haga click en la primera **celda** 09 de la columna que se encuentra a la derecha de la columna en la que se encuentran los datos. Si está siguiendo este ejemplo con una tabla que ya tenía anteriormente y la columna vecina está ocupada, haga click en alguna columna vacía que tenga en la hoja. A continuación escriba en la celda el signo igual "=".

3 Haga click en la primera celda de la columna de datos. Verá que en la celda en la que había escrito el signo igual, aparece:

=A1

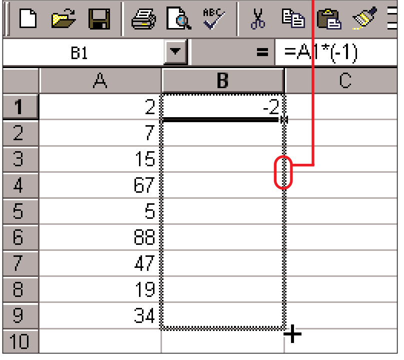
4 A continuación, escriba el signo de multiplicación "*", seguido de "(-1)". El contenido de la celda debe quedar de la siguiente forma: =A1*(-1)

Pulse la tecla $. Verá que el resultado de la celda es un número negativo.

5 Vuelva a hacer click en al celda anterior, para que ésta quede marcada.

Dirija el puntero del ratón a la esquina inferior derecha de la celda y haga click sobre el **tirador** 10.

Sin soltar el botón del ratón, desplácelo hacia abajo hasta que la marca



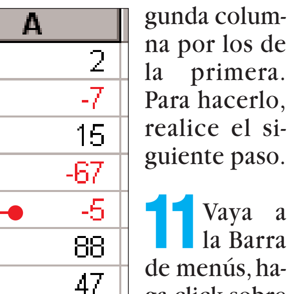
sea igual de larga que la columna de datos que se encuentra a su izquierda. Suelte el botón del ratón. Verá cómo todos los números que se encuentran en la columna son negativos.

6 Llegado a este punto, habíamos terminado de solucionar el problema de la conversión, pero nos dimos cuenta que la solución no era del todo correcta, ya que de esta forma se convertían todos los números que había en la columna, pero, podía ocurrir que éste no fuese el resultado esperado, porque, ¿qué ocurre si en esa columna ya hay números negativos? Exacto, al multiplicarlos por "-1" se convierten en positivos.

Esto significa que esta opción sólo nos sirve si queremos convertir todos los números de la columna, es decir, los positivos en negativos y al revés.

Pero, si lo que queremos es que todos los números tengan el mismo signo, sí tendremos que hacer uso de una de las funciones de Excel para conseguirlo.

7 Imaginemos que en la columna que hemos usado al principio del presente ejemplo no sólo hay valores positivos, sino que también hay valores negativos, y, para complicarlo un poco más, éstos están mezclados, por ejemplo:



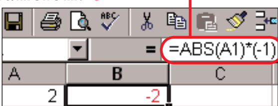
Para que se vea con más claridad, hemos puesto en rojo los números negativos.

8 Primer caso: queremos convertir todos los números en positivos.

Muy sencillo: escriba en la primera celda, en la columna de la derecha, la siguiente función: =ABS(A1)

Repita el paso **5**. Verá como todos los números de la columna son positivos.

9 Segundo caso: queremos convertir todos los números en negativos. Igual de sencillo: escriba en la primera celda, en la columna de la derecha, la siguiente función:



Repita el paso **5**. Verá como todos los números de la columna son negativos.

10 De esta forma sí logramos convertir todos los números de la columna, independientemente del signo que tuviesen originalmente. Por último, lo más lógico es sustituir los nuevos valores de esta segunda columna por los de la primera. Para hacerlo, realice el siguiente paso.

11 Vaya a la Barra de menús, haga click sobre Edición, y luego seleccione, la opción Pegado especial... del menú que se despliega. En la siguiente ventana, haga click en para marcar la opción. Para cerrar la ventana y que Excel pegue los datos copiados, haga click sobre el botón Aceptar.

Nota: no intente pegar los datos directamente, ya que si tratara de pegar las **fórmulas** 11, Excel le mostraría un error.

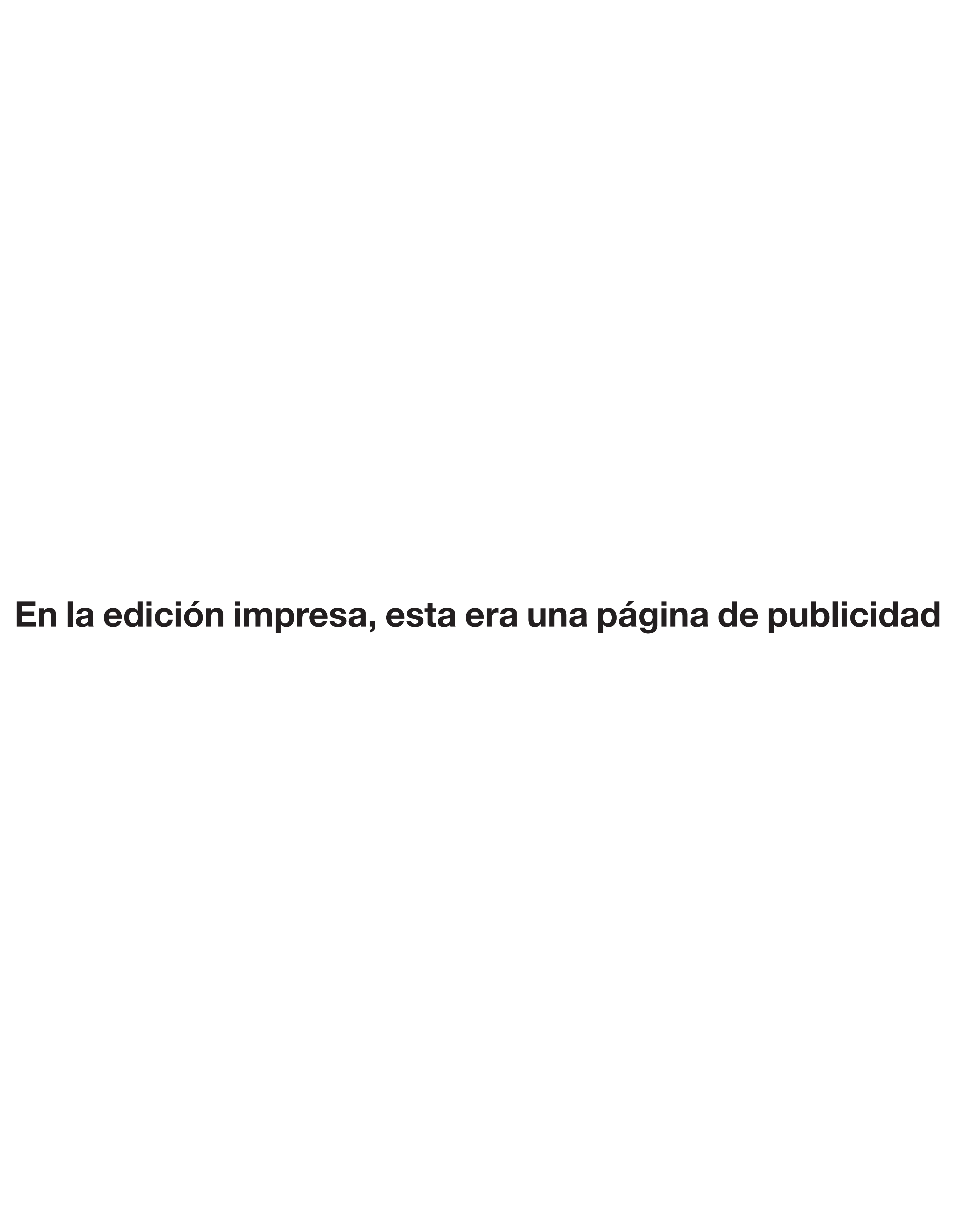
Pegado especial

Pegar: Todo / Fórmulas / Valores / Formatos / Comentarios / Validación / Todo excepto bordes

Operación: Ninguna / Sumar / Restar / Multiplicar / Dividir

Saltar blancos / Transponer

Aceptar / Cancelar / Pegar vínculos


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

12 Correo electrónico
Es un sistema que permite enviar y recibir mensajes escritos a través de la red Internet a cualquier otro usuario de este sistema que se encuentre en cualquier parte del mundo. Dentro de cada mensaje de correo electrónico es posible incorporar también ficheros de todo tipo, desde imágenes hasta programas. A estos archivos se les denomina ficheros adjuntos. Una dirección de correo electrónico se compone de dos partes, separadas por el símbolo "@". Delante de este símbolo viene el nombre del usuario y detrás del mismo el del proveedor de servicios de internet.

13 Lista de correo
Se denomina lista de correo a un servicio que permite a alguien enviar correos electrónicos a un determinado grupo de personas, cuyas direcciones de correo posee el remitente. Antiguamente se solían utilizar para mantener unos foros de discusión, en los que se trataban temas muy concretos.

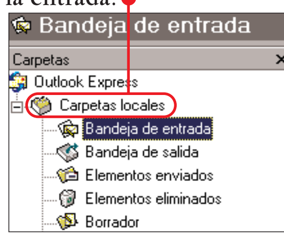
14 Hiperenlace
Se llama así a las palabras o frases que aparecen subrayadas en las páginas web, que están vinculadas a otra página o dirección y que nos llevan a la misma cuando se pulsa sobre ellas. Desde hace algún tiempo no sólo es posible hacer hiperenlaces en modo texto, sino que se pueden dar las propiedades de hiperenlace a cualquier elemento que se encuentre en la página web. Normalmente estos elementos gráficos cambian de color o de forma al pasar por encima de ellos con el ratón, para simbolizar que una pulsación sobre ellos ejecutará una acción, en este caso, llevarnos a otra página.

Outlook Express

Ordenar la bandeja de entrada

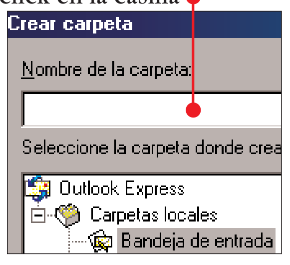
Con el tiempo se va acumulando el **correo electrónico** 12 en nuestra Bandeja de entrada y llega un momento en el que tardamos tanto en encontrar uno de ellos, que nos decidimos a borrarlos. Sin embargo puede que nos interese guardar algunos de ellos. La forma más fácil de ordenar todo este correo es creando nuevas carpetas, de forma similar a como lo hacemos en el Explorador de Windows. Veamos qué pasos debemos seguir para conseguirlo:

1 En la parte iquierda de la ventana de Outlook Express, haga click, con el botón derecho del ratón, sobre la entrada:

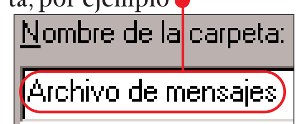


2 Verá que se abre un Menú de contexto. Haga click sobre Carpeta nueva... .

3 Outlook Express abre una nueva ventana. Haga click en la casilla



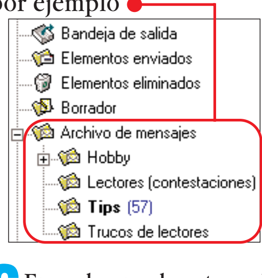
y escriba en ella el nombre que quiera darle a la carpeta, por ejemplo



4 Haga un click sobre el botón Aceptar para que se cierre la ventana. Verá que aparece una nueva carpeta en la lista:

Bandeja de entrada
Bandeja de salida
Elementos enviados
Elementos eliminados
Borrador
Archivo de mensajes

5 Para poder ordenar mejor todavía el correo que quiera conservar, recomendamos que subdivida esta carpeta en varias subcarpetas, como por ejemplo

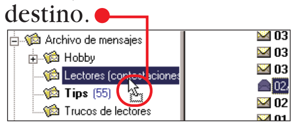


6 En cada una de estas subcarpetas podrá guardar el correo que le haya sido enviado por un remitente determinado o de una **lista de correo** 13.

7 Para ordenar los mensajes que quiera guardar en cada una de las nuevas carpetas, sólo tiene que realizar este paso: haga click en Bandeja de entrada y seleccione, de la parte derecha de la ventana el mensaje que quiera trasladar haciendo click sobre el mismo, por ejemplo

De | Asunto
TipWorld | Windows 9
TipWorld | Windows

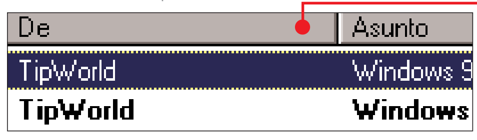
Mantenga pulsado el botón del ratón y arrastre el mensaje hasta la carpeta de destino.



Cuando suelte el botón del ratón, el mensaje desaparecerá de la Bandeja de entrada.

7 Para poder volver a ver el mensaje anterior, haga un doble click en la carpeta a la que había desplazado el mensaje Lectores (contestaciones) y verá como vuelve a estar visible en la parte derecha de la ventana

De esta forma no tendrá que perder tiempo buscando mensajes. Con sólo abrir la carpeta correspondiente los encontrará con facilidad.



Selección automática

Si ha seguido el truco anterior, y tiene creadas varias carpetas y subcarpetas, puede automatizar la recepción de mensajes, de forma que cuando reciba correo, éste sea dirigido automáticamente a una carpeta en función del remitente. Así se hace:

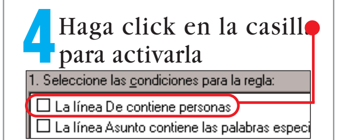
1 Haga click, en la Barra de herramientas de Outlook Express, sobre Herramientas , después sobre la entrada Reglas de mensaje y, finalmente sobre

Correo...
Noticias...
Lista de remitentes bloqueados...

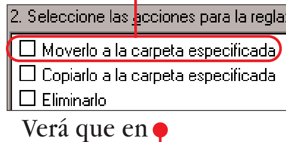
2 En la nueva ventana que se abre, haga click sobre

3 Se vuelve a abrir otra ventana, en la que podrá determinar los criterios por los que se deben clasificar los mensajes. En nuestro ejemplo queremos que todos los mensajes de correo que recibamos se muevan a una carpeta determinada. Para conseguirlo, activaremos las siguientes casillas:

4 Haga click en la casilla para activarla



5 A continuación, haga click en

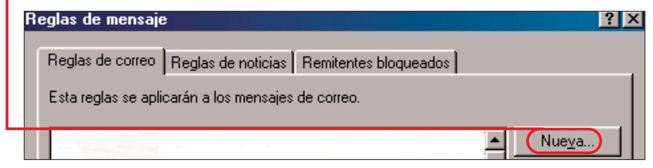


Verá que en

3. Descripción de la regla (haga clic en un val
Aplicar esta regla después de la llegada del m
La línea De contiene personas

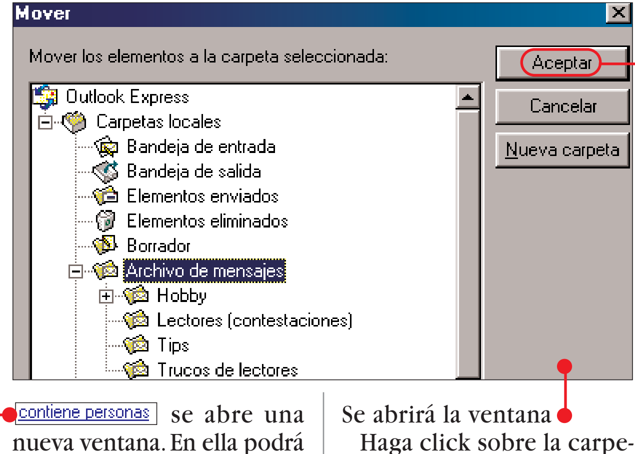
aparecen nuevas entradas.

6 Al hacer click sobre el primer **hiperenlace** 14:



contiene personas se abre una nueva ventana. En ella podrá especificar el remitente. Si no sabe exactamente qué dirección de correo tiene, la puede buscar haciendo click en Libreta de direcciones... .

7 Después debe especificar la carpeta a la que quiere moverlo. Haga click en el siguiente hiperenlace.



Se abrirá la ventana

Haga click sobre la carpeta de destino y cierre la ventana mediante un click en

8 Para finalizar, dele un nombre a la nueva regla en

4. Nombre de la regla:
Nueva regla de correo nº 1

de forma que la pueda distinguir fácilmente de otras, por si la quiere modificar más adelante.

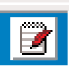
Repita los pasos anteriores tantas veces como reglas nuevas quiera crear.

Premio: PC Chat Cam

El truco del lector

En esta sección usted podrá ver publicados sus trucos. Para animarle a participar, ofrecemos un premio, en este caso, una cámara PC Chat Cam, gentileza de Boeder. Escríbanos y comparta sus trucos con los lectores de Computer Hoy. Envíenos sus trucos a: Computer Hoy - Truco del lector. C/ Ciruelos, 4. 28700 S.S. Reyes. Madrid, computerhoy@hobbypress.es o al fax: 902 11 86 31

Frontpage Express



Animar textos

El truco que hemos seleccionado para esta entrega pertenece más a la sección de entretenimiento que a la de utilidad, pero nos ha gustado, sobre todo porque sigue la línea de lo que comentabamos en números anteriores. En esta sección premiamos aquellos trucos en los que su autor demuestra su interés por la materia, sus ganas de experimetar y la búsqueda de soluciones. Nuestro joven lector de 11 años nos propone hacer uso del Frontpage Express para crear una sencilla animación de texto en **HTML 15** y aprovechar después el **Active Desktop 16** para colocar el texto animado como fondo del Escritorio. Veamos cómo:

1 Haga click en Inicio, Programas, Internet Explorer y, finalmente, en FrontPage Express.

2 En el caso de que no vea este programa en el Menú de inicio, deberá instalarlo. Esto se consigue haciendo click en Inicio, Configuración, Panel de control y, después en: Agregar o quitar pr...

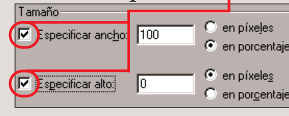
En la siguiente ventana debe hacer click sobre la pestaña

Propiedades de Agregar o quitar programas
Instalar o desinstalar | Instalación de Windows | Disco de inicio

Cuando se actualice el contenido de la ventana, haga click en la casilla Herramientas de Internet y después sobre Detalles... . En la siguiente ventana marque, mediante un click, la opción Microsoft FrontPage Express y confirme la selección haciendo click en Aceptar. El **sistema operativo 17** le pedirá el CD de instalación de Windows 98. Después de que se haya actualizado el sistema, encontrará el programa tal como explicabamos en el paso **1**.

3 Inicie el programa Frontpage Express. Una vez se encuentre en el mismo, haga click sobre Insertar y seleccione la opción Marquesina... del menú que se despliega.

4 En la ventana que aparece a continuación, **Propiedades de marquesina**, definiremos el texto que queramos animar, por ejemplo, Texto: Hola lectores de Computer Hoy. El resto de las opciones dependen en parte de la configuración de su pantalla y sus gustos. Por ejemplo, si activa las opciones



podrá definir cómo de grande va a ser el rectángulo dentro del cual se vaya a mover el texto. Estas opciones dependen de la resolución de su pantalla. Con la opción: Color de fondo: Predeterminado define el color que tendrá el fondo del rectángulo. Esto depende, sobre todo de sus gustos. Cuando haya terminado de hacer las modificaciones correspondientes, cierre la ventana, con un click en Aceptar.

5 Si quiere que el fondo de la página tenga el mismo color que el rectángulo, haga click sobre Archivo y Propiedades de página... En la ventana que se abre, haga click sobre la pestaña

General | Fondo | Márgenes

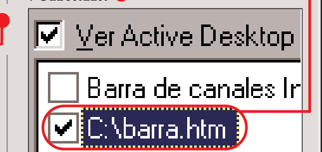
Busque la opción Fondo: Blanco y haga click sobre la flecha. Seleccione el mismo color que seleccionó para el rectángulo del texto. Cierre la ventana con un click en Aceptar.

6 Ya sólo nos queda guardar el achivo. Con un click en Archivo y en Guardar, se abre un nueva ventana. Haga click en Como archivo..., dele un nombre al archivo y haga click sobre Guardar. Salga del programa.

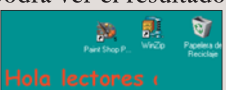
7 El siguiente paso es activar el archivo que hemos creado como fondo de Escritorio. Para conseguirlo, haga click, con el botón derecho del ratón, en cualquier sitio del Escritorio y haga click en Active Desktop y escoja del submenú la opción Personalizar mi escritorio... .

8 En la siguiente ventana compruebe que está activada la opción Ver Active Desktop como una página Web.

Haga click sobre Nueva... . Ignore la siguiente ventana haciendo click en No. En la siguiente haga click en Examinar... y busque el archivo que había creado antes. Haga click en Abrir y, en la ventana anterior, sobre Aceptar. Verá que el nombre del archivo aparece en la ventana



Haga click en Aceptar para que se cierre la ventana y podrá ver el resultado:



Ramón Albert
Albaida, Valencia

¡Escríbanos!

Envíenos sus trucos a:
Computer Hoy
Truco del lector
C/ Ciruelos, 4.
28700 S.S. Reyes. Madrid
computerhoy@hobbypress.es
o al fax: 902 11 86 31

Rectificación

En el número pasado no es que pusiéramos a prueba su capacidad de visión nocturna con unas pantallas tan negras en el Truco del lector, es que nos salió mal. En el punto 9, ignore las dos primeras cajas negras. Después del “por ejemplo” hay que escribir **cd \ “mis documentos”**. En el punto 10 el comando es:**fc antes.reg después.reg > distinto.txt**

¿Qué es...?

15 HTML
Es un acrónimo inglés (siglas), que significan Hypertext Markup Language. Es un lenguaje de códigos que utilizan las páginas web de Internet. Se compone de una serie de códigos delimitados por los caracteres “<” y “>”, que se utilizan para indicar las diferentes partes de una página web, el formato y las fuentes del texto, enlaces a otras páginas o a imágenes y sonidos, llamados hiperenlaces, codigo Java e, incluso, formularios.

16 Active Desktop
El Active Desktop es una interfaz que puede cambiar en gran parte la apariencia de su Escritorio respecto a la que usted estaba habituado con Windows 95. Con ella podrá añadir a su Escritorio elementos de la World Wide Web como canales o distintas páginas. Así puede personalizar su Escritorio a su gusto, consiguiendo que la información que más desee tener a mano esté directamente accesible y actualizada sobre su Escritorio; como por ejemplo periódicos, cotizaciones, etc.

09 Sistema operativo
Es el programa básico que permite que funcione el ordenador. Se pone en marcha cuando se enciende el sistema y carga los ficheros necesarios para poder utilizar los recursos del ordenador. Gracias al sistema operativo, los programas pueden acceder y manejar los discos y otros dispositivos conectados como la impresora y otros aparatos. Algunas veces el sistema operativo puede influir en el rendimiento del sistema.
Los sistemas operativos más comunes son Windows 95 y 98, Linux, OS/2 Warp, MacOS y el viejo MS-DOS.

SUMARIO



Después de disfrutar del verano, los estudiantes comienzan el curso retornando a sus tareas. Asistir a las clases, tomar apuntes, redactar trabajos... el resto del año se presenta largo y complicado. Sin embargo, es posible hacer el curso más llevadero gracias a un aliado inesperado: la red Internet.

Muchos estudiantes españoles vuelven a sus aulas, y se encontrarán con el eterno reto de superar los exámenes para pasar al curso siguiente. Para los alumnos de enseñanza media, el reencuentro con las aulas ya se ha producido, mientras que los universitarios aún tienen algún tiempo todavía para prepararse. Los menos afortunados estarán ahora en plenos exámenes de septiembre, intentando compensar los suspensos del curso anterior. A todos les espera un año escolar duro, intentando asimilar conceptos, escribir apuntes, realizar trabajos y redacciones y prepararse para los exámenes. Sin embargo, nuestros estudiantes no están solos ante el peligro. Si sus principales y tradicionales aliados serán sus libros y apuntes, también podrán recibir la inestimable ayuda de Internet. En la red existen muchas páginas web dedicadas a ofrecer contenidos que sirvan de ayuda para los estudios, y su número aumenta cada día.

Material para tus estudios

En Internet podemos encontrar recopilaciones de textos de referencia en formato electrónico, cursos interactivos, consejos para mejorar la técnica de estudio, apuntes de todo tipo y otras ayudas que pueden ser útiles para los estudiantes. En nuestra búsqueda hemos podido encontrar muchas páginas creadas y mantenidas por los propios estudiantes en las que se intercambian apuntes y trabajos ya hechos. En ocasiones la página web ofrece un tablón de anuncios electrónico donde los estudiantes con trabajos pendientes o exámenes inminentes, pueden solicitar apuntes determinados o pedir ayuda para aprobar ciertas asignaturas. Otro servicio muy útil es el de los chats, en los que los estudiantes pueden intercambiar impresiones y consejos. Una de las más notables dentro de este tipo de webs, es precisamente "El rincón del vago", la página que queda en primer lugar de la comparativa. Otras páginas útiles son las que ofrecen material y contenidos para las distintas asignaturas. Internet ofrece webs dedicadas a temas científicos como física y matemática o de letras, como lengua española, literatura y filosofía. Estas páginas pueden ser muy útiles tanto para preparar las asignaturas como para la realización de trabajos y redacciones. Son ideales para aclarar dudas concretas, al ofrecer una cantidad de información equivalente a muchos libros. En definitiva, los estudiantes conectados Internet, pueden encontrar en Internet una ayuda inestimable para superar el curso mejor y, sobre todo, con menos esfuerzo.

! Así califica Computer Hoy

Computer Hoy califica en este artículo la calidad de las páginas que aparecen en la red Internet sobre temas concretos. La nota de calidad se refiere a los contenidos y a su actualización.

Los colores (■ = bien, ■ = regular, ■ = mal) sirven de referencia para la calidad. En la parte inferior encontraremos la dirección de la página web a la que se hace referencia.

1er Puesto

El Rincón del vago



La página principal del Rincón del vago, muestra la gran cantidad de ayudas que ofrece al estudiante .

El rincón del vago es el fruto de los esfuerzos de dos estudiantes que pretenden ofrecer la posibilidad de hacer más fácil la vida en las aulas. Todo lo que puede facilitar los estudios lo encontraremos aquí, prestando atención especial a los apuntes de distintas asignaturas y a una completa sección de trabajos que puede ahorrar mucho tiempo al que tiene que redactarlos. También hay prácticas y problemas y textos de apoyo de todo tipo. Otros servicios como el chat o el tablón de anuncios donde los estudiantes desesperados buscan ayuda, completan una excelente web que, si no permite al estudiante ser un vago integral, si le facilita mucho la vida.

Calidad: Notable

Dirección online: www.rincondelvago.com

2º Puesto

El Paraíso de las matemáticas



Desde el menú principal, podemos explorar los entresijos del apasionante mundo de las matemáticas.

Las matemáticas, una de las asignaturas más temibles, tanto para los estudiantes de enseñanza media como para los universitarios. En esta página web podemos encontrar multitud de recursos para resolver desde los problemas matemáticos más sencillos hasta el cálculo diferencial más complicado. Dentro del material disponible en el área de descarga, encontramos apuntes y un buen número de ejercicios y exámenes, fundamentales para practicar y afrontar los exámenes más duros con las mejores garantías. La sección de enlaces contiene una lista de direcciones web donde buscar la información que no hayamos podido encontrar.

Calidad: Notable

Dirección online: www.matematicas.net

3er Puesto

La Página del idioma español



Aquí encontraremos información sobre literatura, gramática además de otras cosas como mejorar el estilo.

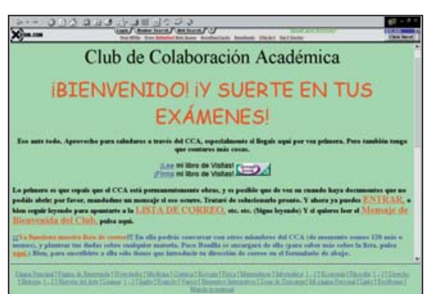
Utilizar correctamente nuestro idioma no es una tarea sencilla. Requiere el conocimiento de las reglas y mucha lectura, además de los consejos que puedan darnos los expertos en la materia. En La Página del idioma español, podemos acceder a numerosos documentos que ayudarán al estudiante a que utilice correctamente el idioma con listas de errores frecuentes, reglas gramaticales y ejemplos. Los responsables de los contenidos, siguen además la evolución del idioma, con las modificaciones que va aportando la Real Academia. Además encontramos material útil para la asignatura de literatura, incluso versiones electrónicas de ciertas obras.

Calidad: Notable

Dirección online: www.el-castellano.com

4º Puesto

Club de Colaboración Academica



A este club pueden acceder todos los estudiantes que necesiten u ofrezcan ayuda para los exámenes.

Los estudiantes están descubriendo Internet como un medio ideal para compartir experiencias y material como apuntes, exámenes y redacciones. En el Club de Colaboración Académica, el responsable apela a todos los visitantes para completar la colección de recursos de la página. Parece que el llamamiento es efectivo ya que, en el momento de nuestra visita, la página contaba con más de seiscientos documentos y archivos que podemos copiar a nuestro ordenador. El diseño es muy primitivo, pero cumple su objetivo de permitir el acceso al material. Otras secciones interesantes son la lista de correo, el chat y la colección de enlaces.

Calidad: Notable

Dirección online: members.xoom.com/ccaclub

5º Puesto

Educaweb



Siguiendo la moda de Internet, podemos definir Educaweb como un portal para el mundo de la educación.

En Internet hemos encontrado muchas páginas web dedicadas al mundo de la educación. Para poder localizarlas más rápidamente, Educaweb ofrece un directorio clasificado de enlaces de páginas web relacionadas con el tema. Los estudiantes, naturalmente, encontrarán en algunas de sus secciones enlaces a recursos que pueden ser de ayuda en los estudios. Dentro de los grupos de enlaces más interesantes están el de "Fuentes documentales", en la que encontramos listas de bibliotecas, archivos y obras de referencia, y el de servicios para estudiantes. Además, se puede consultar información sobre todo tipo de estudios y becas.

Calidad: Bien

Dirección online: www.educaweb.com

6º Puesto

Mi Tarea



Dentro de Mi Tarea encontraremos una serie de recursos relacionados con las materias más diversas.

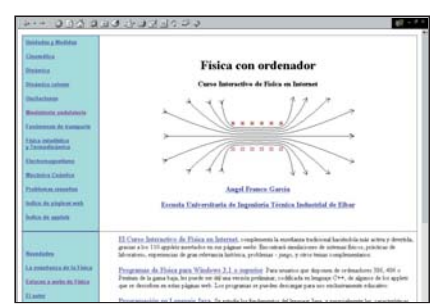
Tanto si necesitamos material para un trabajo, como si queremos repasar ciertas materias, la web de Mi Tarea, ofrece numerosos recursos relacionados con distintas materias. La información que podemos consultar abarca temas de ciencias y humanidades pero también de arte y cultura. Algunos de los documentos referentes a la historia, hablan de temas relacionados con el país de origen de la página, México. Sin embargo, también encontramos otros temas como una cronología de las cruzadas o historia antigua. En el apartado literario se encuentra disponible una gran abundancia de autores sudamericanos. También hay un apartado que recoge documentos de referencia.

Calidad: Bien

Dirección online: members.tripod.com/mitarea

7º Puesto

Física con ordenador



Este curso de física por ordenador, ofrece una serie de ilustraciones para acompañar los textos.

Otra de las asignaturas de ciencias que se encuentran entre las más temidas por los estudiantes es, sin duda, la física. En esta página web, se ofrecen lecciones de física interactivas bastante completas. En realidad, se trata de un verdadero libro en cuyos capítulos podemos aprender nociones desde cinemática hasta mecánica cuántica. La peculiaridad de este libro online es que, dentro de cada capítulo, se incluyen pequeños programas o “applets” que ilustran con animaciones ciertos aspectos de la materia que tratan. Además, se incluyen una serie de problemas resueltos para cada capítulo muy útiles para los estudiantes.

Calidad: Bien

Dirección online: www.sc.ehu.es/sbweb/fisica/

8º Puesto

Biblioteca de textos electrónicos



En esta biblioteca virtual, podemos encontrar gran cantidad de textos de referencias para distintas asignaturas.

A la hora de estudiar, de preparar un trabajo o una redacción, es fundamental estar bien surtido de textos de referencia para consultar información. La solución suele ser visitar una biblioteca pública, pero si no queremos salir de casa esta página web puede ser una alternativa. En esta biblioteca virtual, se recogen multitud de enlaces relacionados con la literatura, las ciencias, la geografía, el arte y otros muchos temas. Accediendo a estos enlaces podemos conseguir textos de referencia sobre dichos temas. También se ofrecen enlaces a direcciones web de bibliotecas y de bases de datos que ofrecen información en Internet.

Calidad: Bien

Dirección online: www.cefoim.com/biblio/indexb.htm

9º Puesto

Biblioteca Interactiva



Gracias a los recursos de esta página, es posible acceder a textos de los autores más diversos en formato electrónico.

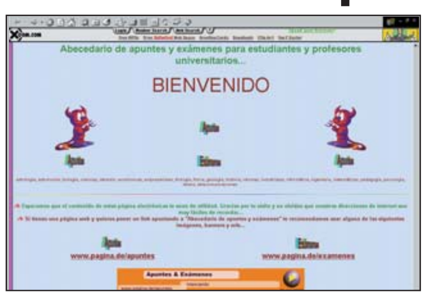
Otro de los motivos de visita a las bibliotecas por parte de los estudientes, es la de la búsqueda de textos de autores concretos. Para esto, Internet también tiene solución. Existen en la red multitud de transcripciones en formato electrónico de los textos de distintos autores. Gracias a esta biblioteca interactiva, podemos localizar estos textos. Desde la página principal, accederemos a las distintas secciones, entre las que destacan la de literatura y la de filosofía. En ellas encontraremos enlaces a textos electrónicos, tanto en inglés como en español, de distintos autores. Así, el estudiante se ahorra la visita a la biblioteca o el dinero del libro.

Calidad: Bien

Dirección online: www.angelfire.com/fl/festeve

10º Puesto

Abecedario de Apuntes y Exámenes



Esta presentación, plagada de diablillos, nos permite acceder a una colección de apuntes y exámenes.

Como hemos comentado, los estudiantes están descubriendo Internet como medio ideal para el intercambio de material para sus estudios. En esta ocasión, la página que hemos visitado no ofrece el material directamente, sino que recoge ordenadamente una serie de enlaces de Internet en los que podemos encontrar apuntes y exámenes de distintas asignaturas. El acceso a estos enlaces se realiza directamente desde la página principal. Al final de la lista podemos ver las últimas páginas incluidas en el abecedario e incluso se ofrece la posibilidad de que nos avisen de la llegada de novedades por correo electrónico.

Calidad: Bien

Dirección online: www.pagina.de/apuntes

11er Puesto

Apuntes



Para la ilustración de su página, el responsable a elegido ilustraciones del libro “El señor de los anillos”.

Por el aspecto, esta página web podría pasar perfectamente por una dedicada al libro “El señor de los anillos”, ya que se encuentra salpicada de ilustraciones de dicho libro. Sin embargo, en ella accederemos a una respetable colección de apuntes de distintas asignaturas, fruto del esfuerzo de su responsable. Dentro de la colección recogida, se ofrecen apuntes de temas principalmente relacionados con carreras universitarias. Aquí podemos encontrar apuntes de derecho, ciencias de la información, económicas y otros. En la sección de apuntes varios se recogen también una serie de documentos, desde un trabajo sobre Goya hasta apuntes de historia de bachillerato.

Calidad: Bien

Dirección online: personales. mundivia.es/personales/nazgul

12º Puesto

Apuntes de Dibujo Técnico



La selección de material sobre dibujo técnico de esta web, es accesible fácilmente desde la página principal.

Las posibilidades gráficas que ofrece Internet, han sido aprovechadas en este caso para ofrecer material sobre la asignatura de dibujo técnico. Esta página ha sido creada por un profesor de dibujo técnico, y contiene una colección bastante actualizada de exámenes resueltos de esta asignatura. Estos exámenes proceden tanto de selectividad como de COU y de carreras universitarias técnicas de cantabria. La página es de reciente creación y su objetivo es proporcionar material que facilite a los alumnos el aprendizaje de la asignatura. Para el futuro, el autor de la web espera la llegada de consultas y problemas por parte de los alumnos.

Calidad: Bien

Dirección online: www.paisvirtual.com/educacion/profesores/JMRR/

13er Puesto

Edu red



En Edu-Red, se ofrecen enlaces a de utilidad tanto para estudiantes como para educadores.

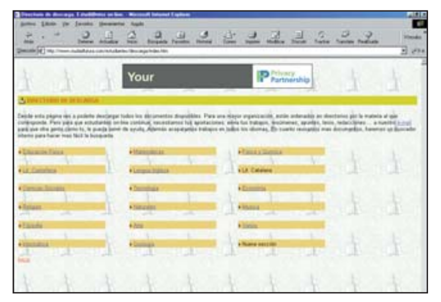
Otra página dedicada a organizar y reunir enlaces relacionados con el aprendizaje y los estudiantes. En esta página, dichos enlaces se encuentran clasificados por niveles y materias. Dentro del material que ofrece la página, el estudiante puede conseguir enlaces sobre asignaturas y temas clásicos y otros menos habituales como Automoción, Educación Plástica o Formación y Orientación laboral. La colección de enlaces no es demasiado completa, pero es muy útil, sobre todo por aquellas asignaturas que no suelen aparecer en otras páginas. La página también recoge una serie de enlaces a páginas web de instituciones educativas.

Calidad: Bien

Dirección online: web.jet.es/jgallego/

14º Puesto

Estudiantes On-line



Aunque de aspecto espartano, Estudiantes On-line puede resultar muy útil para los estudiantes.

Sin duda las páginas web de recopilación de apuntes y exámenes han sido las estrellas de esta comparativa. En la página web que hemos visitado, encontramos también una colección variada de apuntes y otros materiales clasificados por asignaturas. Para acceder a este material, tendremos que acudir a la sección de "Descarga". Una vez dentro de la lista de recursos de cada asignatura, podremos abrir los documentos, que normalmente encontraremos comprimidos para poder descargarlos con mayor rapidez. La colección de material, así como la lista de enlaces para estudiantes, no es demasiado completa.

Calidad: Bien

Dirección online: www.ciudadfutura.com/estudiantes

15º Puesto

Filosofía



Esta página dedicada a la filosofía, se centra en la asignatura impartida en el bachillerato y en la selectividad.

La historia del conocimiento humano puede servir para guiar los pasos de la humanidad, pero también para hacer la vida imposible a los sufridos estudiantes. Por suerte, esta página web acude al rescate, ofreciendo los contenidos del programa de filosofía de bachillerato y de la selectividad. Aquí se recoge el programa oficial de filosofía, con enlace a documentos que explican cada tema. Además, se incluye una versión electrónica de textos de los autores que menciona el programa. Otro apartado de la página muy interesante es el que recoge las preguntas de filosofía de exámenes de selectividad.

Calidad: Bien

Dirección online: www-city.europeonline.com/home.ctej/Filosofia.html

16º Puesto

Eureka Técnicas de Estudio



Una buena técnica de estudio es fundamental para aprobar, según cuenta esta página web.

La forma de estudiar es un factor fundamental para tener éxito en los exámenes. También en este caso, Internet acude en ayuda del estudiante. Gracias a esta página, aprenderemos los trucos y técnicas para mejorar nuestra forma de estudiar. Al acceder a la página se nos preguntará el nombre. Luego accederemos a la página principal, en la que encontraremos secciones dedicadas, principalmente, a técnicas de estudio. También hay secciones en las que se aconseja para la búsqueda del primer trabajo, explicando cómo se debe redactar un currículum y cómo afrontar una entrevista laboral.

Calidad: Bien

Dirección online: www.lanzadera.com/tecnicasestudio/

17º Puesto

Monografías



Este sencillo buscador es nuestra única puerta de entrada a los documentos que contiene la página web.

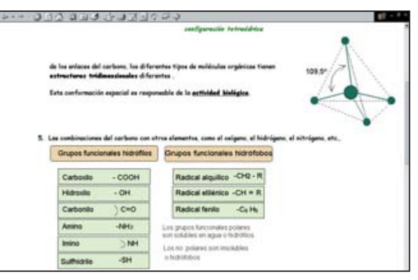
A pesar de que el aspecto es el de un buscador normal, la página de Monografías.com ofrece un servicio de búsqueda, pero dentro de su colección de trabajos y documentos educativos de todo tipo. En la base de datos, se encuentran más de 350 archivos de temas diversos. El material que se ofrece en Monografías.com es bastante bueno, pero el método de acceso a los mismos no nos ha convencido demasiado. Hemos echado en falta una clasificación por temas para poder consultar los documentos más rápidamente. Tampoco nos convence el que la página esté repleta de publicidad ya que dificulta su uso. Además del buscador hay una lista de enlaces de recursos gratuitos.

Calidad: Suficiente

Dirección online:www.monografias.com

18º Puesto

Lecciones de Biología

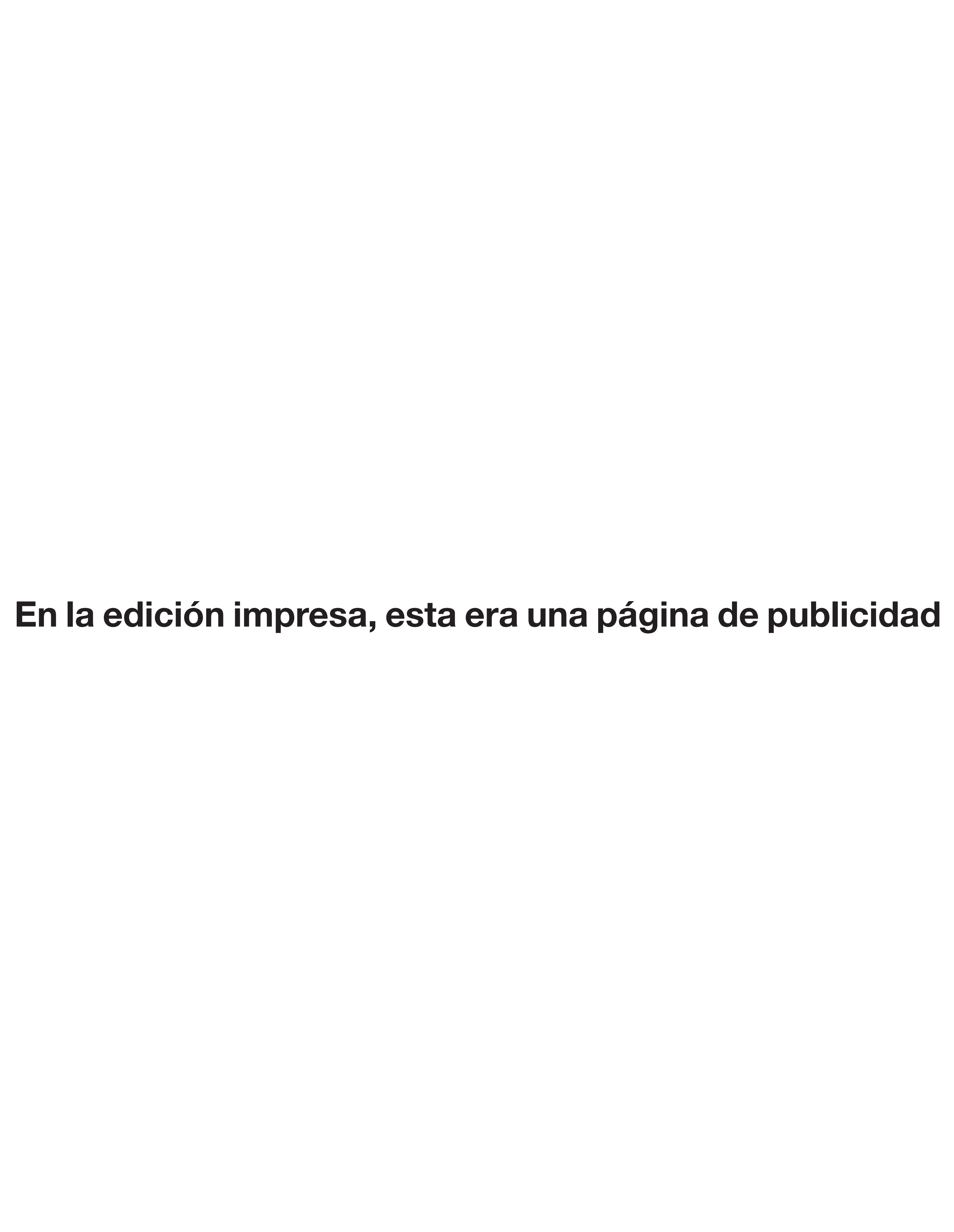


En estas lecciones por Internet, se utilizan multitud de gráficos para ilustrar distintos temas de biología.

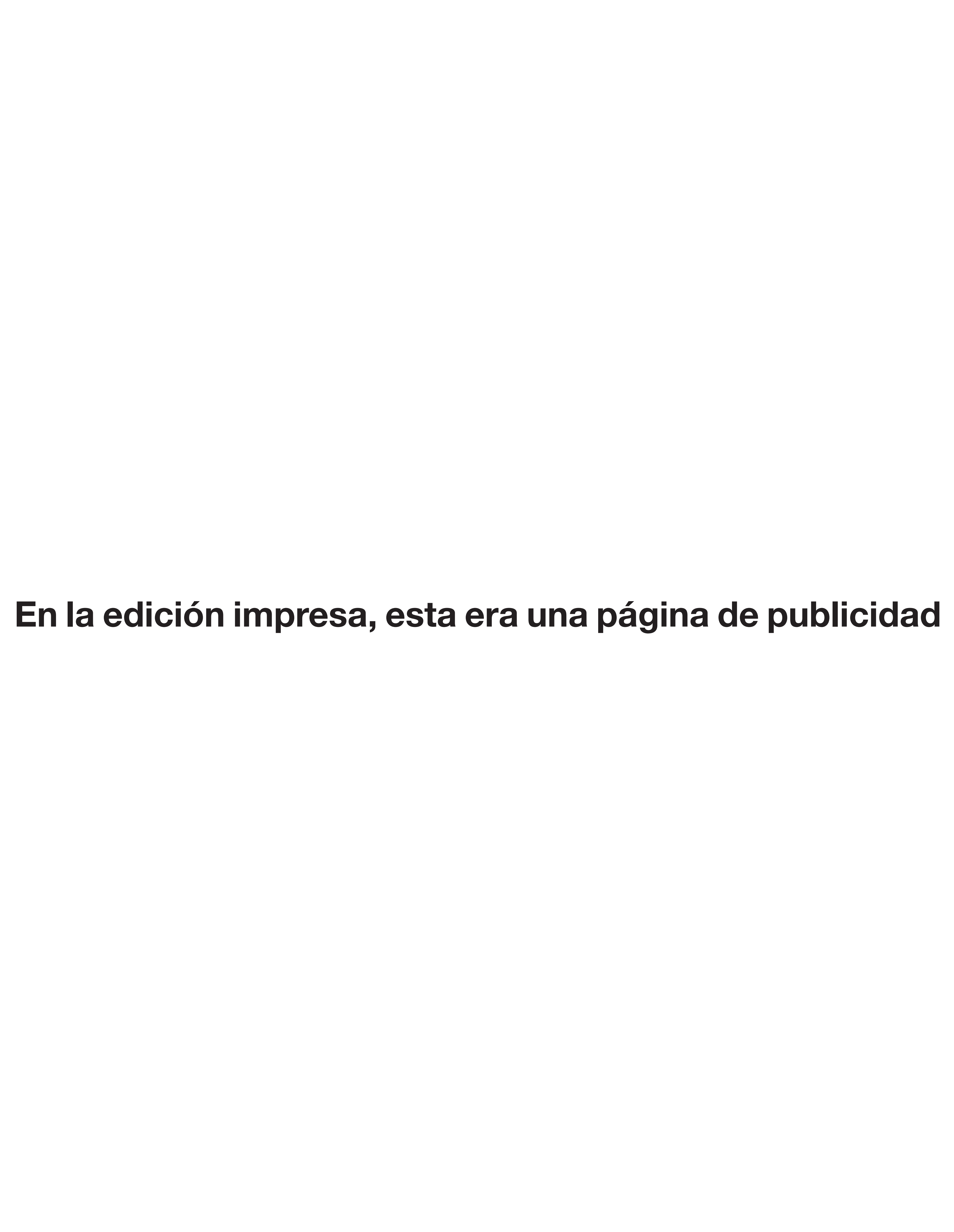
En nuestro repaso a las páginas dedicadas a las distintas asignaturas, concluímos con una dedicada a la biología. El diseño de esta web se limita a una lista de temas de biología que enlazan con documentos explicativos de cada uno. Dentro de cada capítulo, encontramos ilustraciones y hasta animaciones para una mejor comprensión de las explicaciones. Aprovechando las características de las páginas web, dentro del texto ciertos términos contienen un enlace a otro documento donde se explica su significado. A pesar de la utilidad de esta dirección, no hemos visto detalles que hemos encontrado en otras web dedicadas a asignaturas como exámenes o una lista de enlaces a otras páginas.

Calidad: Suficiente

Dirección online: www.arrakis.es/~lluengo/biologia.html



En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

SUMARIO



Conexión inteligente

A pesar de cumplir 20 años, la tecnología SCSI sigue siendo una desconocida para muchos usuarios. Pero es una de las mejores opciones de conexión. Hoy podrá aprender un poco más sobre su historia y su funcionamiento.

Seguro que muchos de ustedes han oído la palabra SCSI (se pronuncia "escasi") en alguna ocasión. Tal vez sepan que se trata de un término relacionado con la informática. Pero es muy probable que desconozcan su significado exacto. En este artículo le desvelaremos todos los secretos de esta tecnología: ¿Qué es?, ¿cómo funciona? y ¿para qué sirve? Se trata de un tema que puede llegar a ser muy complicado, pero nosotros vamos a explicárselo de la forma más clara y sencilla posible. Comencemos haciendo un poco de historia.

En el año 1979 la empresa americana Shugart Associates definió un nuevo método de conexión entre el ordenador y sus periféricos que llamaron SASI (Shugart Associates System Interface, en castellano, Sistema de Conexión de Shugart Associates). Este sistema fue creado para satisfacer las necesidades de velocidad, flexibilidad y control que en aquella época se hacia notar principalmente en los **discos duros** 01, aunque también se podía aplicar a otros periféricos.

En ese mismo año, Shugart Associates desapareció para formar una nueva compañía que se llamaría Seagate y hoy es mundialmente reconocida como el fabricante más importante de discos duros. En el año 1.985 la tecnología SASI fue estandarizada y pasó a llamarse SCSI. El significado de las siglas SCSI es "Small Computer System Interface", en castellano "sistema de conexión para ordenadores pequeños". Aunque lo cierto es que las máquinas que tienen instalado un sistema SCSI no suelen ser precisamente "pequeñas". Normalmente son **servidores de red** 02 y ordenadores para procesar audio o vídeo que ofrecen un rendimiento muy superior al estándar tradicional de la microinformática doméstica.

Con el paso del tiempo, la tecnología SCSI ha experimentado muchas modificaciones. Surgieron nuevos modelos que se llamaron: SCSI-1 (el original), SCSI-2, SCSI-3, ultra SCSI y Wide SCSI (Ver cuadro tipos de SCSI en página 68). Pero los principios de funcionamiento siguen siendo los mismos.

¿Qué es SCSI y cómo funciona?

Cómo ya hemos dicho, la tecnología SCSI se puede utilizar para conectar el ordenador con algunos de sus periféricos. Pero, para hacerlo, no se puede utilizar cualquier ordenador con cualquier periférico. Los periféricos deben ser del tipo SCSI y el ordenador debe disponer de una **tarjeta de expansión** 03 específica.

En el mercado se pueden encontrar muchos accesorios informáticos que utilizan conexiones SCSI: Discos duros, **discos removibles** 04, impresoras, **escáneres** 05 (Pág. 68), lectores de CD, **grabadoras de CD** 06 (Pág. 68), **plotters** 07 (Pág. 68) y otros muchos. Su precio es algo más elevado que el de sus homólogos con conexión estándar, pero ofrecen prestaciones superiores.

SCSI ofrece más calidad pero es más caro

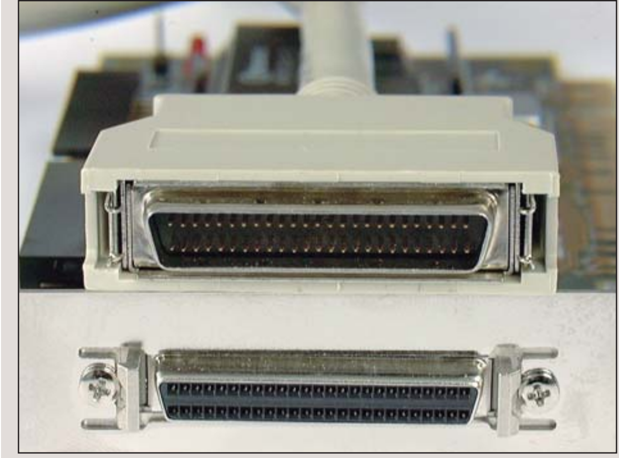
Para utilizar periféricos SCSI, el ordenador debe tener instalada una tarjeta SCSI, a la que se conectan todos los elementos interna o externamente. Este componente no viene de serie y se tendrá que comprar por separado, aumentando aún más el precio de una configuración SCSI. En el mercado se pueden encontrar tarjetas SCSI a partir de 10.000 pesetas. Con una tarjeta se pueden conectar 8 ó 16 dispositivos simultáneamente, dependiendo del modelo. La tarjeta SCSI, es un accesorio que se debe instalar en una de las ranuras del ordenador y puede ser de tipo **ISA** 08 (Pág. 68) o **PCI** 09 (Pág. 69), siendo esta última la más recomendable. Hay tarjetas SCSI que son muy simples, únicamente dan acceso a los dispositivos y poco más. Pero algunas tienen funciones adicionales, como por ejemplo una **memoria caché** 10 (Pág. 69) que permite acelerar mucho su funcionamiento, sobre todo con discos. También hay tarjetas que ofrecen opciones de seguridad para evitar posibles pérdidas de información por fallos en los discos duros y acelerar su funcionamiento. La calidad de la tarjeta SCSI es muy importante e influye mucho en el rendimiento de los periféricos.

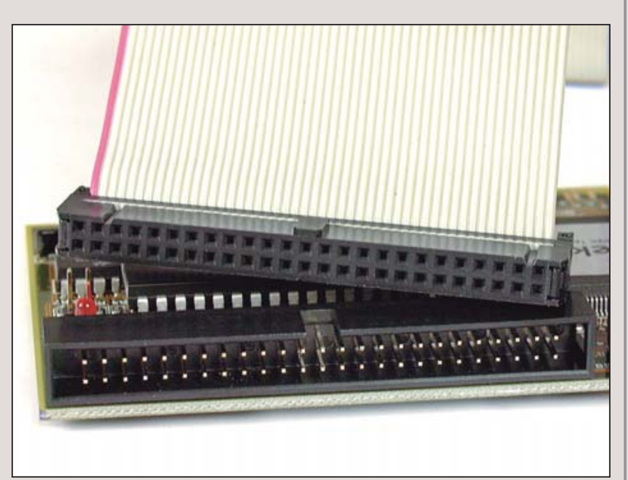
Sistemas SCSI rápidos e inteligentes

La principal ventaja de la tecnología SCSI radica en su funcionamiento. Las conexiones tradicionales utilizan recursos del procesador principal del sistema, lo que ralentiza mucho el funcionamiento de los periféricos. Sin embargo, las tarjetas SCSI son "inteligentes" y capaces de gestionar la comunicación con los periféricos por sí mismas sin apenas utilizar los recursos del procesador principal. Esta característica aumenta el rendimiento global del ordenador, ya que el procesador principal se encuentra liberado para dedicarse a otras funciones mientras se transmiten datos con los periféricos. Pero además, los datos se transmiten más rápido, de manera que, cuando el ordenador necesita enviar o recibir información desde alguno de sus periféricos, tardará menos tiempo. Por si esto fuera poco, los sistemas SCSI suelen resultar más fiables, aunque esto también depende del tipo de periférico utilizado y del tipo de cable, que también puede influir.

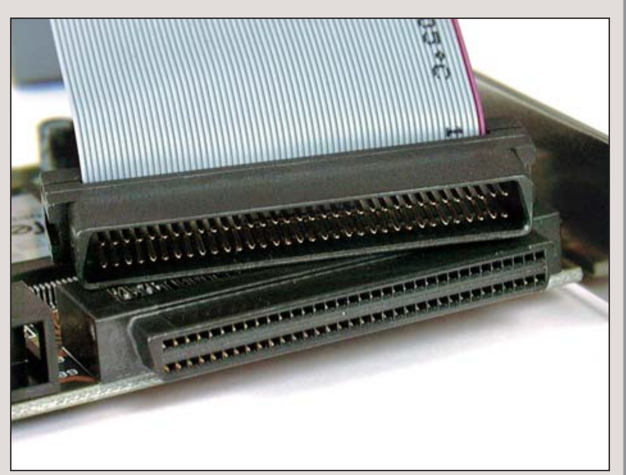
Los dispositivos SCSI se conectan a la tarjeta del ordenador utilizando un cable especial. Todos los periféricos se deben conectar en "serie", es decir uno tras otro en la misma línea utilizando un cable para enlazar cada dispositivo. Supongamos que deseamos conectar tres dispositivos externos: un escáner, una

Las conexiones SCSI más comunes

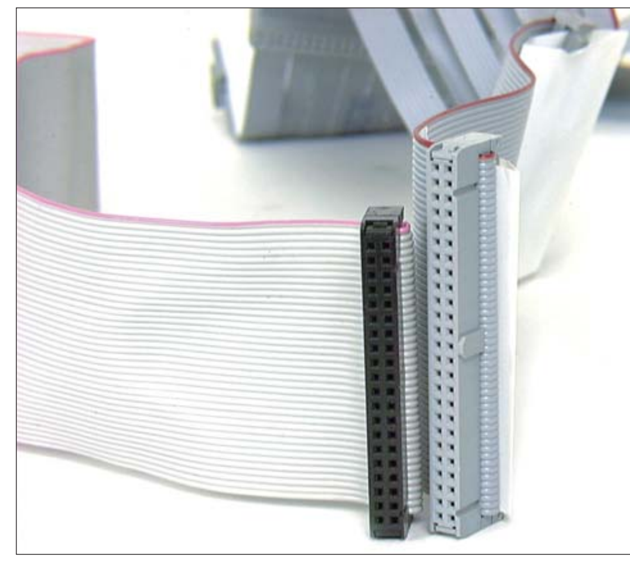

Conector SCSI externo de 50 patillas.


Conector interno SCSI de 50 patillas.


Conector SCSI externo de 68 patillas.


Conector interno SCSI de 68 patillas.

impresora y una grabadora de CD. Utilizaremos un cable que por un extremo estará conectado a la tarjeta SCSI y, por el otro, a cualquiera de los elementos, por ejemplo al escáner. El segundo cable conectará el escáner con la impresora, y el tercer cable permitirá conectar la impresora a unidad grabadora de CD. Al final de la línea, debemos colocar un **terminador SCSI** 11 (Pág. 69) para cerrar la línea. En el caso de que los dispositivos sean internos, seguiremos el mismo procedimiento. Pero en lugar de utilizar varios cables para conectar los dispositivos entre sí, utilizaremos un único cable con varias conexiones y un terminador al final de la línea. En algunos casos, el terminador se encuentra incorporado en el último de los dispositivos y no resulta necesario la conexión de un terminador externo.


Los conectores y cables internos de IDE (40 patillas) son más pequeños que los SCSI (50 y 68 patillas).

Como ya hemos dicho, se pueden conectar hasta 8 o 16 dispositivos utilizando una única tarjeta SCSI (ver cuadro Tipos de SCSI en página 68), pero la propia tarjeta también se considera como un dispositivo. Así que, en realidad, son 7 o 15 periféricos, aunque lo más habitual es decir 8 o 16. Para que el sistema pueda diferenciar los dispositivos, hay que asignar un número identificador a cada uno.

Para hacerlo, se utiliza un selector manual que en las unidades internas suele ser un grupo de tres **jumper** 12 (Pág. 69), y en las externas un control giratorio o dos botones que permiten ajustar el valor de un contador.

A cada dispositivo se le puede asignar el número identificador que se desee, pero hay que cumplir las reglas siguientes para que no se produzcan problemas:

No puede haber varios dispositivos con un mismo nú-

¿Qué es...?

01 Disco duro
Es un soporte de almacenamiento masivo para el ordenador. Normalmente contiene el sistema operativo, los programas y los archivos de documentos. Se trata de un soporte no volátil que mantiene los datos aunque el ordenador se encuentre desenchufado. Lo más importante en un disco duro es su capacidad, que se mide en Gigabytes.

02 Servidor de red
En las empresas los ordenadores se conectan entre sí formando una red. Las redes permiten compartir datos y dispositivos como pueden ser modems para conectarse a Internet, impresoras o faxes. El servidor de red es un ordenador destinado a gestionar el funcionamiento de la red y almacena en su disco duro los archivos de datos de todos los usuarios.

03 Tarjeta de expansión
Son unos componentes informáticos que vienen en forma de “Tarjeta” y sirven para ampliar las posibilidades del ordenador. Se instalan en las ranuras de “expansión” del ordenador, cuantas más ranuras tenga el equipo, más tarjetas se podrán instalar. Estos son algunos tipos de tarjetas de expansión: tarjeta de sonido, tarjeta de red, SCSI, capturadora de vídeo, etc.

04 Disco removible
Es un soporte de información con forma de disco que se puede insertar y extraer de una unidad lectora especial. Su funcionamiento es similar al de un disquete convencional, pero tiene mucha más capacidad. Normalmente se utilizan para realizar copias de seguridad y para pasar datos de un ordenador otro.

¿Qué es...?

05 Escáner
Es un aparato que lee fotos, textos o dibujos y los transforma en ficheros que pueden ser almacenados y modificados por el ordenador. Los hay de varios tipos: los de mano son los más económicos; los de rodillos únicamente pueden escanear hojas sueltas, y los planos permiten escanear libros y revistas cómo en una fotocopiadora. También hay escáneres de diapositivas y negativos fotográficos.

06 Grabadora de CD
Es una unidad de CD que además de permitir leer los discos CD-ROM como los lectores tradicionales también permite realizar la operación de escritura. Pero para escribir en un CD hay que utilizar un disco especial que normalmente se llama CD-R o disco CD virgen.

07 Plotter
Es una impresora de gran formato que utiliza un rodillo de papel con una anchura variable para imprimir documentos que normalmente son gráficos. Se utiliza mucho para imprimir planos en los estudios de arquitectura y carteles o posters publicitarios. Los hay que utilizan cartuchos de tinta como los de las impresoras y de plumillas, que son unos pequeños rotuladores.

08 ISA
Es un tipo de ranura de expansión del ordenador. Permite la instalación de tarjetas de expansión de 8 y de 16 bits que son las más antiguas. Aunque sigue estando vigente y existen muchos dispositivos que utilizan una ranura ISA hoy en día son las menos importantes ya que existen ranuras que ofrecen una mayor velocidad y la mayoría de tarjetas ya han cambiado su tipo de conexión.



En los dispositivos SCSI internos, el número de identificación se configura con Jumpers.

mero de identificación, todos los números deben ser diferentes. La tarjeta SCSI debe tener el número más alto posible, 7 o 15 dependiendo del tipo (son el 7 o 15 porque se empieza a contar desde 0). En el caso de los discos duros, si se desea que uno de ellos sea el **disco de arranque del sistema** 13, se le debe asignar el identificador 0 (en algunas tarjetas se pueden utilizar otros identificadores).

Si se ha instalado la tarjeta y todas las unidades correctamente, al arrancar el ordenador aparecerá una lista donde figuran todos los dispositivos SCSI con su correspondiente número de identificación seguido del nombre del dispositivo (los sistemas SCSI son capaces de reconocer las marcas y los modelos de los dispositivos que tienen conectados). Si en ese momento se pulsa una combinación de teclas (distinta en cada fabricante) se accederá a la **BIOS** 14 (Pág. 70) de la tarjeta SCSI (algunas tarjetas no tienen BIOS). A través del menú de la BIOS se pueden configurar algunas opciones, por ejemplo: velocidad y sincronización de dispositivos, formatear unidades de disco duro, activar opciones de seguridad o ahorro de energía y otras muchas. Por norma general, no resulta muy recomendable realizar modificaciones importantes en la configuración de la BIOS cuando no se conoce en profundidad. La BIOS viene de fábrica con una configuración por defecto que suele funcionar perfectamente en la mayoría de los casos.

Conexiones y cables

Uno de los principales problemas que surgen con SCSI es el amplio número de conectores utilizados. En general se pueden distinguir dos grupos: conectores Narrow y conectores Wide. Los conectores Narrow (en castellano, estrecho) tienen 50 clavijas por donde se transmiten los datos y los comandos de control para gestionar el funcionamiento de los dispositivos. La transferencia de información entre el periférico y la tarjeta SCSI se realiza a través de un **Bus** 15 (Pág. 70) de 8 bits. Los conectores Wide utilizan 68 clavijas con un bus de 16 bits para transmitir los datos, lo que les permite funcionar más rápido.

Confusión por los tipos de conexión

Las clavijas que se utilizan para conectar los dispositivos internos son distintas de las utilizadas para dispositivos externos, y cada una de ellas puede ser macho o hembra según el tipo de periférico (normalmente los dispositivos internos disponen de una clavija macho y los externos de una hembra). Por si esto fuera poco, hay más de cuatro tipos de clavijas distintas para los dispositivos Narrow, lo que, en total, nos da más de 12 posibilidades para la conexión SCSI (sin contar algunas conexiones específicas de ordenadores portátiles).

Las tarjetas SCSI que utilizan conectores Narrow de 50 clavijas no pueden controlar dispositivos Wide de 68 clavijas. Pero las tarjetas Wide sí que pueden gestionar periféricos Narrow utilizando un adaptador especial que convierte la clavija de 68 patillas en una de 50. En el caso de utilizar este adaptador, los dispositivos Narrow se tendrán que conectar en grupo al final de la cadena.


Las conexiones externas de los diferentes tipos de tarjetas SCSI cambian según el modelo.

Si algún día necesita un cable SCSI para su ordenador, no bastará con acudir a la tienda y decir "quiero un cable SCSI", ya que lo más probable es que le den uno que no le sirva. Tendrá que pedir el cable específico para el dispositivo que desea conectar. Fíjese bien en la conexión de la tarjeta SCSI y en la conexión que tiene el

Tipos de SCSI

Nombre	Descripción	Longitud máxima de cable	Nº periféricos	Velocidad
SCSI-1	Es el modelo de SCSI original. Mucho más eficiente que los puertos de comunicación del ordenador. Utiliza un bus de datos de 8 bits	6 m	8	5 Mbps
SCSI-2	Utiliza un bus de datos de 16 bits. Incluye nuevos comandos de control que le permiten solucionar algunos problemas de incompatibilidad entre dispositivos	3 m	16	10 Mbps
SCSI-3	Se encuentra en periodo de estandarización. Nuevos comandos de control para aumentar la eficacia de los dispositivos. Utiliza un bus de datos de 32 bits	15 m	16	40 Mbps
Ultra SCSI-2	Aumenta la velocidad de transferencia. Aumenta la longitud del cable. Utiliza un bus de datos de 8 bits	12 m	8	40 Mbps
Ultra Wide SCSI-2	Utiliza un bus de datos de 16 bits. 16 veces más rápido que la primera generación SCSI	12 m	16	80 Mbps

Nota: Mbps indica el número de Megabytes de información que se pueden transmitir en un segundo.

periférico, consulte el gráfico de conexiones y diríjase a la tienda sabiendo cuál es el nombre exacto del cable que necesita. Procure que el cable tenga la distancia justa (cuanto más cortos sean los cables mucho mejor. Un cable corto implica una transmisión de datos más fiable). Consulte la tabla de tipos de adaptadores SCSI para saber cuál es la distancia máxima recomendada.

Sistemas RAID

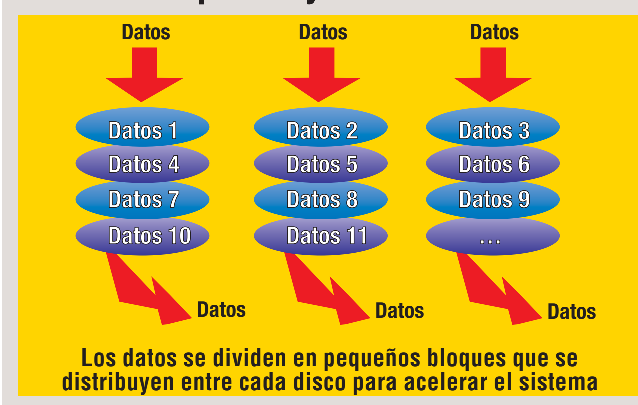
Un RAID son dos o más discos duros que funcionan de forma conjunta como si fuesen una única unidad. La utilización de un Raid tiene varias ventajas: se obtiene una mayor velocidad al acceder a los datos y se aumenta la seguridad de la información cuando se producen fallos en alguno de los discos. Los sistemas Raid pueden llegar a ser muy caros y están orientados a la informática profesional, principalmente a los servidores de red y a los sistemas de edición de vídeo con ordenador.

Sistemas RAID, velocidad y seguridad

El funcionamiento del Raid se basa en dividir la información entre varios discos para acelerar el acceso a los datos. Los discos duros son dispositivos bastante lentos si se comparan con otros componentes del ordenador, como la memoria o el procesador. Cuando se tiene que leer o escribir algún dato en el disco duro, se produce un "cuello de botella" que ralentiza todo el sistema. Para solucionarlo, la información se divide en bloques que se almacenan por separado en cada uno de los discos. Supongamos que tenemos que leer un archivo de 3 Mb y se tarda cuatro segundos en leer el archivo utilizando un sistema tradicional en el que se dispone de un único disco. Si se utiliza un sistema Raid montado con cuatro discos, el archivo se fracciona en cuatro pequeños bloques que se almacenan en cada uno de los discos por separado. De manera que, para acceder al archivo, sola-

Los cuatro niveles principales de RAID

RAID 0 Sin paridad y sin corrección de error

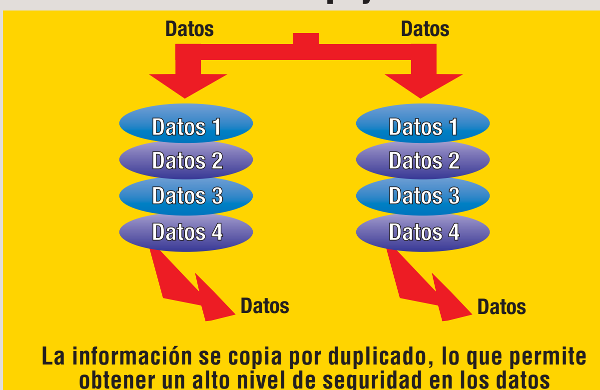


Los datos se dividen en pequeños bloques que se distribuyen entre cada disco para acelerar el sistema

Características

- Alta velocidad de transferencia
- Se aprovecha el espacio de los discos al máximo
- Sin recuperación ni detección de errores en los discos
- La información se reparte en pequeños bloques en cada disco

RAID 1 Discos en espejo



La información se copia por duplicado, lo que permite obtener un alto nivel de seguridad en los datos

Características

- Permite la recuperación total de datos, ya que éstos se escriben por duplicado
- Alta velocidad de lectura y escritura
- Se aprovecha la mitad del espacio de los discos por la redundancia total de datos, lo que aumenta el coste del sistema Raid.

RAID 4 Discos con control de error

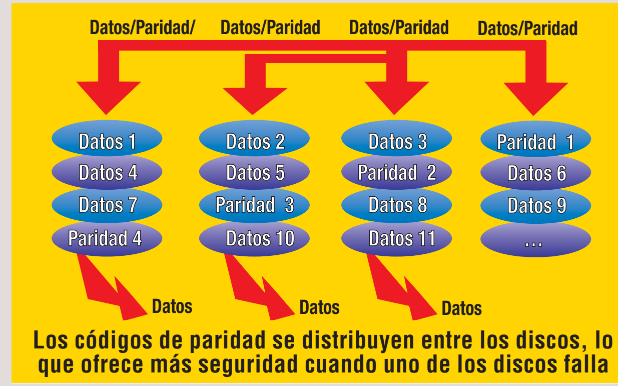


Uno de los discos se utiliza para guardar los códigos de paridad, lo que permite detectar y corregir algunos errores

Características

- Alto rendimiento en la escritura de datos
- El rendimiento es medio en la lectura de datos
- Si se pierde el disco de paridad, no se podrán recuperar los datos
- Se aprovecha mucho el espacio y existe seguridad aunque no es muy elevada

RAID 5 Discos con paridad



Los códigos de paridad se distribuyen entre los discos, lo que ofrece más seguridad cuando uno de los discos falla

Características

- Alto rendimiento en la lectura de datos
- Rendimiento medio en las operaciones de escritura de datos
- Permite recuperación de errores gracias a la paridad
- Se aprovecha el espacio y el nivel de seguridad es alto

¿Qué es...?

09 PCI
Es un tipo de ranura de expansión del ordenador. Permite trabajar más rápido que las ranuras ISA ya que su conector es de 32 bits. Hoy en día es el método más utilizado para instalar tarjetas de expansión en los ordenadores.

10 Memoria Caché
Memoria intermedia que permite acelerar el funcionamiento de algunos dispositivos. En las tarjetas SCSI, la memoria Caché puede almacenar datos que se utilizan con frecuencia en el disco, de manera que, cuando se necesitan, no se tienen que leer del disco duro y se acelera el proceso de lectura.

11 Terminador SCSI
Es un conector que se debe instalar al final de una cadena de dispositivos SCSI para que los datos se transmitan con más fiabilidad. En su interior hay una resistencia eléctrica.

12 Jumper
También se les puede llamar "puentes de conexión". Son unas pequeñas piezas de plástico que tienen una pieza metálica en su interior. Su función es permitir que la electricidad circule entre dos patillas de un conector. Habitualmente se utilizan para configurar dispositivos del ordenador, como, por ejemplo, los discos duros o la placa base.

13 Disco de arranque del sistema
Para que el ordenador pueda funcionar necesita un sistema operativo (como por ejemplo Windows 95 o 98) que debe ser leído desde el disco de arranque del sistema. Normalmente los ordenadores arrancan desde el disco duro, pero también pueden hacerlo desde un disquete.

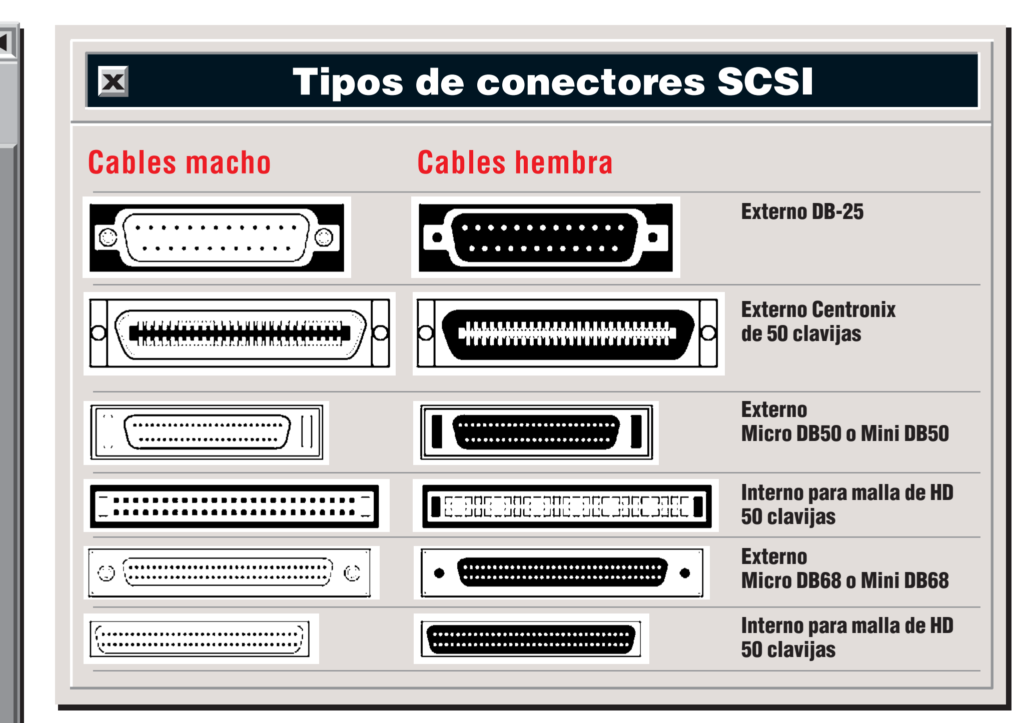
¿Qué es...?

14 BIOS
Estas siglas (“Basic Input Output System” o “Sistema básico de entrada salida”) sirven para denominar a los programas necesarios para que un dispositivo sea capaz de arrancar y de ofrecer las funciones básicas. La BIOS de las tarjetas SCSI es capaz de identificar cada uno de los dispositivos que tiene conectado e inicializarlos para sincronizar la transferencia de información entre los periféricos y el ordenador. Además, incluye herramientas y opciones de configuración.

15 Bus
Los ordenadores trabajan con datos binarios, que son ceros y unos. Estos datos se transmiten eléctricamente entre sus componentes. Un bus es el medio por el que circulan los datos desde un componente a otro. En un bus de 8 bits se podrán transmitir números de ocho cifras formados por ceros o unos. Cuantos más bits tenga el bus, más rápido podrá transmitir los datos de un sitio a otro.

16 Paridad de datos
Es un método para detectar y corregir errores en datos binarios. Utilizando un algoritmo matemático se calcula un número que es añadido a la información. Cuando se produce un error se detecta y se aplica el algoritmo para obtener los datos correctos.

17 IDE
Es un estándar de conexión para discos duros y otras unidades en las que la “inteligencia” electrónica se encuentra principalmente en el dispositivo y no en la tarjeta controladora. Se emplea muy habitualmente con discos duros, lectores y grabadoras de CD. Permite controlar un máximo de cuatro dispositivos a la vez.



mente se necesita un segundo, ya que la información se lee de todos los discos a la vez.

Otra de las posibilidades de los sistemas Raid es la redundancia de datos. Si se desea, se puede configurar el Raid para que los bloques de información se gestionen en los discos por duplicado. Esto hace que se desperdicie un poco de espacio y ralentiza un poquito el sistema. Pero, en el caso de que uno de los discos duros se rompa, la información quedará intacta ya que se encuentra duplicada en el resto de discos. Además, el sistema seguirá funcionando sin afectar al usuario que esta trabajando y el disco duro podrá ser sustituido en otro momento. Existen siete niveles de Raid (de los que mostramos los cuatro más significativos en la página 69). Según la especificación utilizada se obtendrá una mayor velocidad o seguridad en los datos. Para optimizar la velocidad del sistema Raid, a la vez que se mantiene una seguridad en los datos, se utiliza un sistema de **paridad de datos** 16, que permite diagnosticar los errores y realizar correcciones.

El calentamiento

Hemos visto que el mundo SCSI ofrece muchas ventajas frente a sus competidores, pero también tiene sus inconvenientes. Cuando en un ordenador se instalan varios discos duros, pueden surgir problemas por el calor producido en las unidades. Este incoveniente se acentúa cuando los discos son de tipo SCSI. Los platos de los discos duros SCSI más modernos giran a velocidades muy elevadas, que pueden alcanzar 10.000 rpm (vueltas que da el disco en un minuto). Cuando los discos funcionan a velocidades tan altas, llegan al límite de sus posibilidades físicas, lo que fuerza todos los componentes móviles del disco duro, que liberan energía en forma de calor. La temperatura puede llegar a ser tan alta que, en algunos casos, el disco se quema. Si se utilizan varios discos y se colocan apilados unos sobre otros, el calor se concentra y el riesgo es aún mayor. Pero existe una solución para este problema: ventilar convenientemente los discos.

La importancia de los ventiladores

Todos los ordenadores disponen de un ventilador en la fuente de alimentación que absorbe aire frío desde el exterior y lo lanza directamente sobre los componentes internos formando una corriente de aire frío que se renueva constantemente. Además, algunos componentes que se calientan mucho (como el procesador y algunas tarjetas gráficas) utilizan un ventilador adicional situado sobre el dispositivo. Para enfriar el disco duro se puede hacer lo mismo. Si se coloca un ventilador que recoja aire fresco y lo lance directamente sobre los discos, se conseguirá reducir la temperatura hasta un nivel razonable de funcionamiento. Hay dos tipos de ventiladores: unos se colocan en el chasis de la caja permitiendo utilizar un ventilador para todos los discos y otros son pequeños ventiladores independientes que se acoplan a cada unidad.

Cuando la situación puede ser crítica, por el número de discos instalados y por su uso, se opta por colocar los discos en una caja externa refrigerada por varios ventiladores.

IDE Contra SCSI

Si esta pensando en ampliar su ordenador o comprar uno nuevo, tal vez tenga dudas a la hora de decidirse por el tipo de disco duro. Hace un par de años los discos duros SCSI daban un rendimiento muy superior al de los **IDE** 17, pero, hoy en día, la diferencia no es tan grande. Los nuevos discos duros tienen más capacidad y son casi tan veloces como los discos SCSI. Además de ser más baratos, no requieren de una tarjeta adicional. En la mayoría de los casos los discos duros IDE son más apropiados, sobre todo en ordenadores domésticos y de oficina.

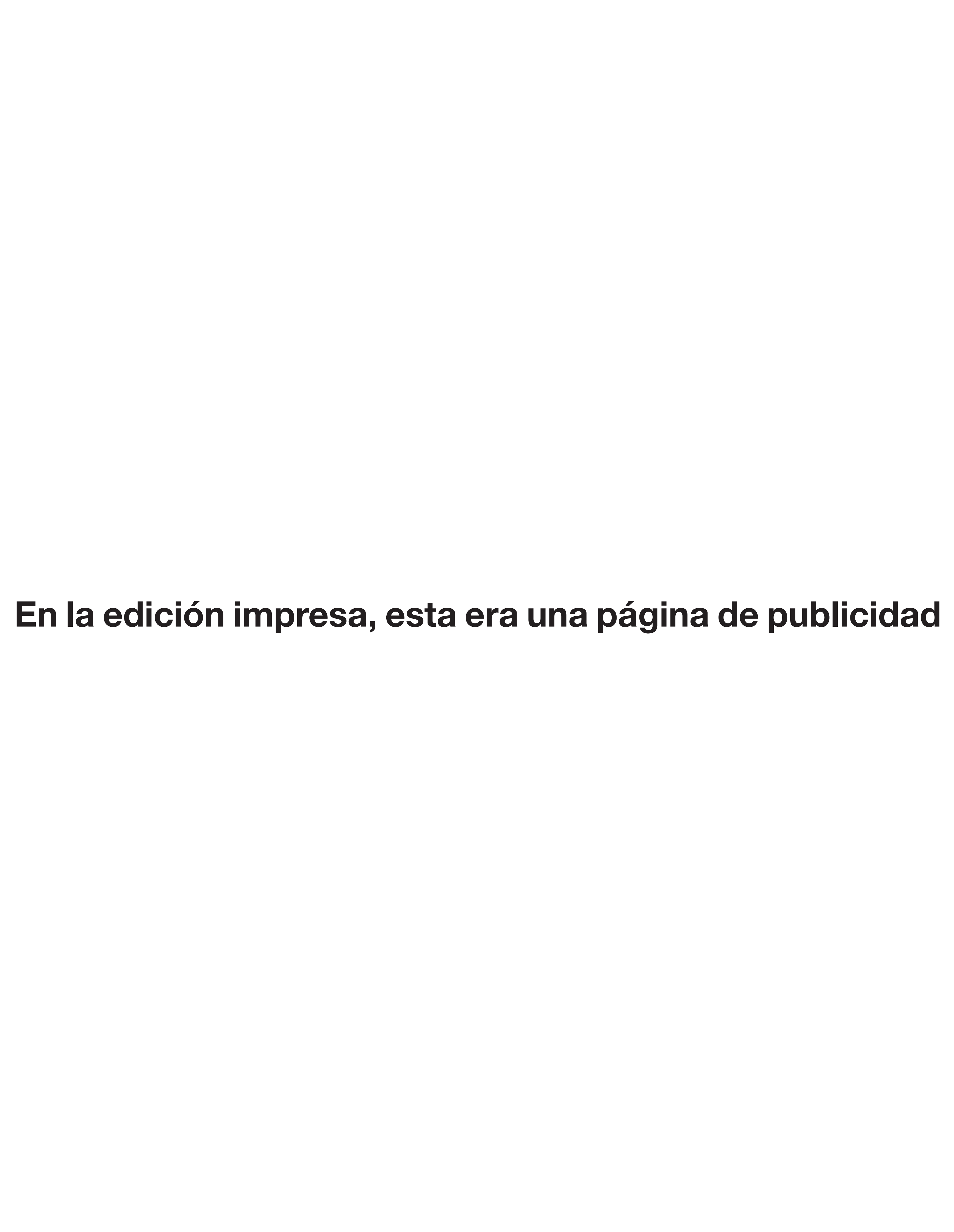
Sin embargo, la tecnología SCSI ofrece muchas ventajas para los profesionales y los aficionados al vídeo, la imagen o el sonido digital, y es un elemento casi imprescindible en ordenadores servidores de red. Un sistema basado en SCSI es una inversión de futuro ya que permite la conexión de muchos más elementos que el tradicional IDE y su funcionamiento es más fiable. Decir que un ordenador basado en SCSI, implica calidad y gama alta.

Productos de futuro

Las nuevas tendencias apuntan hacia tecnologías que ofrecen algunas ventajas frente al tradicional SCSI. Una de las que más auge está tomando últimamente es el USB (Bus Serie Universal), que permite conectar hasta 127 dispositivos simultáneamente y en caliente (sin necesidad de apagar el equipo). Sin embargo, su velocidad de 12 Mbps es inferior a la del SCSI, pero cada día aparecen nuevos dispositivos que utilizan este sistema.

Otra de las tendencias es el IEEE-1394 que alcanza sorprendentes velocidades de 400 Mbps. Esta tecnología se está extendiendo mucho en el mundo de la edición de vídeo por ordenador, y ya se incorpora de serie en las cámaras más avanzadas y en la última oleada de ordenadores Macintosh de sobremesa, donde se ha llamado Firewire. Actualmente existe un amplio abanico de posibilidades IEEE-1394, como discos duros, grabadoras de CD, DVD, removibles y cámaras de vídeo.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Los dejamos entrar?



Hoy en día es necesario contar con la ayuda de un potente antivirus para asegurar la protección y fidelidad de nuestros datos. En este número, Computer Hoy le enseñará cómo sacar el máximo rendimiento de un antivirus, desde la instalación a la detección de virus.

SUMARIO

Conceptos

Virus informáticos

Un virus es un pequeño programa que casi siempre se copia inadvertidamente en el ordenador y en algunas ocasiones causa daños en el mismo. Según el tipo de virus los daños pueden ser mínimos o enormes. La mayoría de los virus son inofensivos pero molestos, por ejemplo, un pequeño gráfico que aparece de repente en la pantalla. Los más peligrosos pueden llegar a dañar archivos o espiar datos personales. Actualmente hay más de 200.000 virus.

Virus de archivo

Son un tipo de virus informáticos que se propagan añadiéndose a archivos ejecutables, por ejemplo, al "Winword.exe" de Microsoft Word.

Caballos de Troya

Son programas que pretenden cumplir una función de utilidad. En realidad lo que hacen es revelar datos confidenciales a extraños, por ejemplo, la contraseña de acceso a Internet.

Virus de Macro

Se ocultan en archivos de texto, hojas de cálculo o bases de datos. Al abrir estos documentos, la plantilla del mismo efectúa automáticamente acciones que pueden resultar dañinas, como borrar parte del texto, etc.

Virus de boot

Se ocultan en el sector de arranque de un disquete o **disco duro** 01 (Pág. 74)*. Al arrancar el ordenador y leerse este primer sector se activa el virus que puede, por ejemplo, multiplicarse.*

Antivirus

Se ocupan de buscar en el ordenador virus que se encuentren residentes para neutralizarlos. Según el tipo de virus, se limpia o bien se elimina el archivo infectado. Sin embargo no suelen reconocer los virus más recientes, por lo que es recomendable actualizarlos de vez en cuando.

LIBRO DEL CURSO

Comprar el ordenador y cómo ponerlo en marcha	Nº 13	Logos, efectos de escritura y gráficos con Microsoft Word y Lotus Word Pro	Nº 24
Manejo de Windows 98, editores de texto, Wordpad, el programa gráfico Paint	Nº 14	**Antivirus**	**Nº 25**
Cómo escribir la correspondencia con Microsoft Word y Lotus Word Pro	Nº 15	Configurar de manera óptima el ordenador	Nº 26
Cartas estandarizadas con Microsoft Word y Lotus Word Pro	Nº 16	Diagramas con Microsoft Excel y Lotus 1-2-3	Nº 27
Cómo escribir cartas en serie (mailings) con Microsoft Word y Lotus Word Pro	Nº 17	Reconocimiento de voz	Nº 28
Cómo proteger los datos con una clave y encriptación	Nº 18	Instalación de drivers y actualización de programas	Nº 29
Cómo confeccionar uno mismo sus CDs	Nº 19	El manejo de los gestores de datos	Nº 30
Calcular los costes de un crédito con Microsoft Excel y Lotus 1-2-3	Nº 20	Cómo ampliar el ordenador	Nº 31
Cómo hacer tarjetas de visita y papelería con Corel Draw	Nº 21	Invitaciones y tarjetas de felicitación con Microsoft Word y Lotus Word Pro	Nº 32
Navegando con el ordenador en Internet	Nº 22	Cómo hacer las copias de seguridad	Nº 33
Cómo recibir y mandar mensajes electrónicos con el Outlook 98	Nº 23	Juegos y sus herramientas (Joystick, volantes y tarjetas de 3D adicionales)	Nº 34

Imagínese que acaba de teclear el punto final de un importante trabajo y de repente aparecen en la pantalla de su ordenador una serie de mensajes de error inexplicables.
Poco después comprueba con estupor que nada funciona correctamente.
El documento no se puede abrir ni cerrar. Modificarlo es imposible. El trabajo de varios días puede perderse fácilmente. Posiblemente el origen de todos sus males sea un virus informático. En estas páginas encontrará trucos para librarse de esta plaga y así poner a salvo sus trabajos. Lo mejor será no permitir la entrada de virus en el ordenador, claro está. Para esto, la norma principal es no copiar nunca en su ordenador archivos de procedencia desconocida. Esto debe aplicarse tanto a disquetes de origen desconocido como a archivos que le lleguen por **e-mail** 02 (Pág. 74) a través de **Internet** 03 (Pág. 74). Además, debería comprobar con un antivirus cualquier archivo que vaya a copiar en su ordenador, aunque su origen sea conocido y fiable. En la página en el apartado "Búsqueda específica de virus" podrá encontrar más información de cómo hacerlo. Computer Hoy le muestra una buena manera de protegerse contra los maliciosos virus. Le enseñaremos a utilizar el programa "McAfee VirusScan 4.02", de la empresa Network Associates ganador de nuestro galardón precio / calidad de la comparativa de antivirus que realizamos en el número 17 de Computer Hoy.

También es posible emplear una **versión de prueba** 04 (Pág. 74) que puede obtenerse en Internet y que tiene una validez de 30 días. La información necesaria para saber cómo hacerlo se encuentra en la parte inferior de esta página en el apartado "Descargar un antivirus de Internet".

1 Antes de la instalación: comprobación antivirus

El antivirus McAfee VirusScan 4.02 viene acompañado de un "disquete de emergencia" con el que debe revisarse el ordenador en busca de virus antes de ejecutar el programa. Esto debe hacerse así porque sólo de este modo pueden detectarse algunos virus.

1 El ordenador debe estar desconectado. Introduzca el disquete de emergencia de VirusScan en la disquetera de su PC.

2 Encienda el ordenador. En caso de que su PC no arranque desde la disquetera, sino que aparezca como de costumbre el **Escritorio** 05 (Pág. 76) de Windows, tendrá que modificar la configuración del **Setup** 06 (Pág. 76) del ordenador. Puede leer las instrucciones de cómo hacerlo en el número 5, en la página 62 de Computer Hoy.

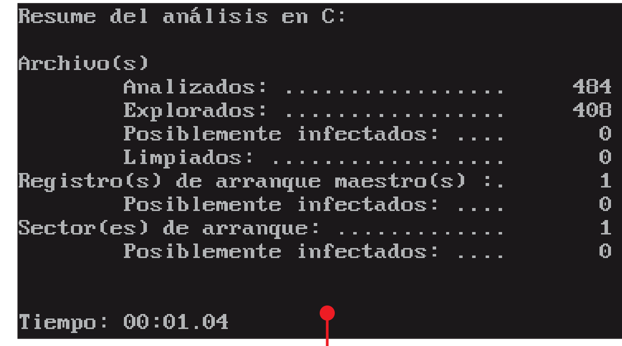
3 Encienda el ordenador y espere a que aparezca en pantalla el siguiente mensaje:
Pulse entonces la tecla ↵.

```
HERRAMIENTA DE ELIMINACION DE VIRUS MCAFEE

ESTE DISQUETE SE UTILIZA PARA SIMPLIFICAR LA TAREA DE ELIMINACION
DE VIRUS DE SU PC. ES IMPORTANTE ASEGURARSE DE REALIZAR
UN ARRANQUE EN FRIO DE SU PC ANTES DE UTILIZAR ESTE DISQUETE.
UN ARRANQUE EN FRIO SIGNIFICA APAGAR SU PC Y, A CONTINUACION,
ENCENDERLO CON EL DISQUETE EN LA UNIDAD A:.
```

4 Pulse cualquier tecla, y a continuación se iniciará la búsqueda de virus. Dado que VirusScan efectúa esta primera búsqueda de virus de una manera exhaustiva, el proceso puede durar varias horas. En caso de que se encuentren virus, siga las instrucciones que aparecerán en la pantalla.

5 Espere hasta que aparezca el mensaje de que la búsqueda ha concluido. Extraiga el disquete y apague el ordenador. Pasados un par de segundos vuelva a encenderlo y tendrá su ordenador limpio de virus.



```
Resume del análisis en C:

Archivo(s)
        Analizados: ................    484
        Explorados: ................    408
        Posiblemente infectados: ....     0
        Limpiados: .................      0
Registro(s) de arranque maestro(s) :.     1
        Posiblemente infectados: ....     0
Sector(es) de arranque: ............      1
        Posiblemente infectados: ....     0

Tiempo: 00:01.04
```

Para que en el futuro no se introduzca ninguno de estos virus, instale a continuación VirusScan para Windows. Encontrará las instrucciones para hacerlo en el próximo apartado "Instalación de VirusScan" en la página 74.



Direcciones online

→V www.winzip.com
→« www.mcafee.com

Descargar Viruscan de Internet

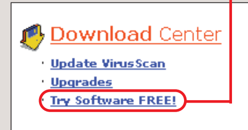
En Internet solamente se encuentra el VirusScan 4.02 en forma de **archivo zip** 07 (Pág. 76). Este tipo de archivos debe **descomprimirse** 08 (Pág. 78) primero con ayuda de un programa como, el WinZip 7.0 que puede obtenerse en la dirección →V .

Si ya tiene WinZip u otro programa de descompresión instalado en su ordenador ya no hay ningún obstáculo para instalar VirusScan en su ordenador.

1 Inicie su navegador de Internet como de costumbre. En este ejemplo se ha empleado el "Internet Explorer 5", pero con otros programas el procedimiento es similar.

2 Pulse la tecla F6 e introduzca la siguiente dirección: →« .

3 Pulse la tecla ↵ y se cargará la página. Entonces haga click en



4 A continuación, haga otro click en.

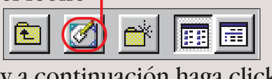
VirusScan 4.0 | More Info | Buy Now | Download

5 Haga click entonces en Home de manera que aparezca así ⦿.

6 Seguidamente pulse en la flecha Windows 95/98 English y elija Windows 95/98 Spanish. Ahora deberá pulsar sobre el botón Continue para proseguir con la descarga.

7 Cuando se haya cargado la siguiente página Software License Agreement lea detenidamente el contrato de licencia de software, para esto pulse la tecla & y haga click en el botón Continue para seguir con este proceso.

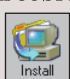
8 Acto seguido se iniciará la descarga del fichero automáticamente Descarga de archivos. Si por el contrario, no se inicia la descarga automática del fichero, haga click sobre ● para proceder a su descarga manual.



9 Pulse sobre la opción Guardar este programa en disco y después haga click sobre el botón Aceptar. Se abrirá una ventana en la que podrá indicarle al Internet Explorer dónde desea almacenar el fichero, en nuestro ejemplo lo guardaremos en el Escritorio de Windows, para esto haga click sobre el icono y a continuación haga click sobre el botón Guardar.

10 A continuación, se descargará el programa desde Internet hasta su ordenador. Espere hasta que aparezca la ventana de que ha concluido el proceso de descarga y haga click en Aceptar.

11 Cierre la conexión a Internet como siempre y verá que sobre el Escritorio aparecerá un nuevo **icono** 09 (Pág. 78).



Haga un doble click en el mismo para poder ver el contenido del fichero comprimido.

12 A continuación se inicia el programa de descompresión que ya había instalado, en este ejemplo es el Winzip 7.0, que le mostrará la ventana WinZip - v98i402e.zip
Haga click sobre el icono, Install se abrirá una nueva ventana, llamada Install en la que debe de hacer click sobre el botón OK para proceder con la instalación del programa.

13 Enseguida se iniciará la instalación de la versión de prueba del antivirus VirusScan. Las funciones en esta versión son las mismas que las de la versión completa. Siga con el paso **3** del siguiente capítulo para instalar VirusScan en su ordenador.

¿Qué es...?

01 Disco duro
Es un soporte de datos, como los disquetes, en el que pueden almacenarse datos de forma permanente. El disco duro tiene normalmente una gran capacidad de almacenamiento.

02 E-mail
Llamado también correo electrónico, es un mensaje enviado de un ordenador a otro a través de la línea telefónica.

03 Internet
Internet es una red de ordenadores conectados entre sí en todo el mundo que intercambian información a través de la línea telefónica y de líneas especiales para transmisión de datos. En Internet se puede localizar todo tipo de información, así como enviar y recibir correo electrónico.

04 Versión de prueba
Algunas empresas ponen a disposición de los usuarios versiones de prueba de sus programas gratuitamente. Estas se encuentran con frecuencia en Internet. El usuario solamente tiene que pagar la llamada telefónica mientras dura la transmisión. La versión de prueba o "demo" casi siempre presenta ligeras diferencias con respecto a la versión completa. Sus funciones pueden estar limitadas o también puede de presentar un plazo de uso definido. En el caso del antivirus VirusScan, solamente se puede utilizar el programa durante 30 días. Pasado este plazo, si se desea seguir utilizando el programa debe comprar la versión completa.

2 Instalación de VirusScan

Durante la **instalación** 10 (Pág. 78) necesitará dos disquetes vacíos que es conveniente tener preparados.
Para instalar el programa siga estos pasos:

1 Si ya ha comprado la **versión completa** 11 (Pág. 78) introduzca el **CD-ROM** 12 (Pág. 79) de instalación en la unidad de CD-ROM. A continuación debería iniciarse automáticamente el programa de instalación. En tal caso, vaya directamente al paso **2**. De lo contrario inicie la instalación haciendo doble click en [Mi PC] y después de nuevo doble click en el icono de la unidad de CD-ROM. [Vsf402ukret (E:)]



2 En la ventana que aparece a continuación pulse en [Install VirusScan™].

3 En la siguiente ventana [Bienvenido a la instalación] haga click en el botón [Siguiente >].

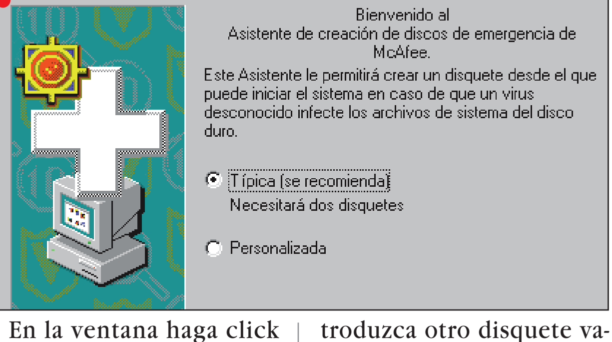
4 En la ventana [Acuerdo de licencia de software de Network Associates] podrá leer el contrato de licencia de software.
Si está de acuerdo pulse sobre el botón [Sí].

5 A continuación aparecerá la ventana para seleccionar la forma de instalación [Tipo de instalación]. Marque la configuración [Típica] y haga click de nuevo en [Siguiente >].

6 En la siguiente ventana tendrá que confirmar las opciones de instalación haciendo click en [Siguiente >].

7 Entonces se copiarán los archivos del programa en su ordenador. Automáticamente, VirusScan activará la primera búsqueda de virus. Espere hasta que aparezca el siguiente mensaje. [Completada la exploración del área de sistema. No se encontraron virus. Pulse Aceptar para continuar.] Pulse para seguir [Aceptar].

8 Después aparecerá una nueva ventana:



En la ventana haga click en [Siguiente >].

9 Siga las instrucciones que aparecen en la ventana siguiente, e introduzca un disquete vacío en la disquetera y haga después click en [Siguiente >].

10 En la ventana siguiente [Formatear - Disco de 3½ (A:)] haga click con el ratón en [Copiar archivos de sistema] de manera que aparezca [☑ Copiar archivos de sistema] y seguidamente haga click en [Iniciar]. Ahora se **formateará** 13 (Pág. 78) el disquete. Este proceso puede durar algunos minutos.

11 A continuación aparecerá la ventana [Resultados del formato - Disco de 3½ (A:)] cierre esta ventana y la siguiente con un click en [Cerrar].

12 Después VirusScan copiará los archivos en el disquete de emergencia. Entonces verá una ventana con el mensaje. [Inserte un disquete vacío de alta densidad en la unidad A:. Seleccione "Siguiente" para formatear el disquete y copiar los archivos en éste. Si desea utilizar un disquete que ya sea de inicio, desactive "Formatear disquete". ☑ Formatear disquete. Este disco flexible no debe contener archivos de sistema. Asegúrese de que la opción "Copiar archivos de sistema" no esté seleccionada cuando le dé formato al disco.] Después del mensaje correspondiente extraiga el disquete de la unidad e introduzca otro disquete vacío. Después haga click en el botón [Siguiente >].

13 De nuevo aparece la ventana anterior: [Formatear - Disco de 3½ (A:)]. Esta vez haga click directamente en [Iniciar].

14 Mientras se formatea el segundo disquete puede rotular el primero, por ejemplo, con el nombre: "Disquete de emergencia VirusScan 1 de 2".

15 Una vez formateado el segundo disquete cierre la ventana de nuevo como en el paso **11**.

16 Ahora aparecerá una ventana con el mensaje [Se han creado los Discos de emergencia.] Continúe el procesdo de la instalación haciendo click en el botón [Finalizar]. Al final del proceso de copia extraiga el segundo disquete de la unidad y rotúlelo como corresponde, por ejemplo: "Disquete de emergencia VirusScan 2 de 2".

17 En la pantalla aparecerá una ventana con información sobre las últimas novedades de Virus Scan 4.02. No es necesario que lea inmediatamente esta información, por tanto haga click en [No].

18 En la siguiente ventana haga click directamente en el botón [Siguiente >].

19 Después se abrirá la ventana siguiente: [Instalación terminada, finalizando la configuración]
Haga click en [Finalizar].

20 A continuación reinicie Windows. En caso de que haya realizado la instalación de la versión de prueba aparecerá primero la ventana [WinZip], que se cierra haciendo click en [OK]. Compruebe entonces, como se describe en el siguiente apartado, si VirusScan trabaja con **informaciones sobre virus** 14 (Pág. 78) actualizadas.

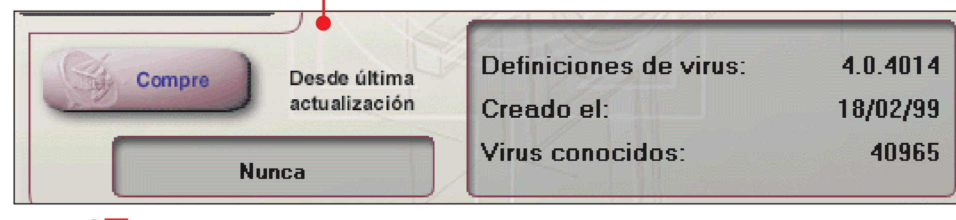
3 Actualizar la información sobre virus

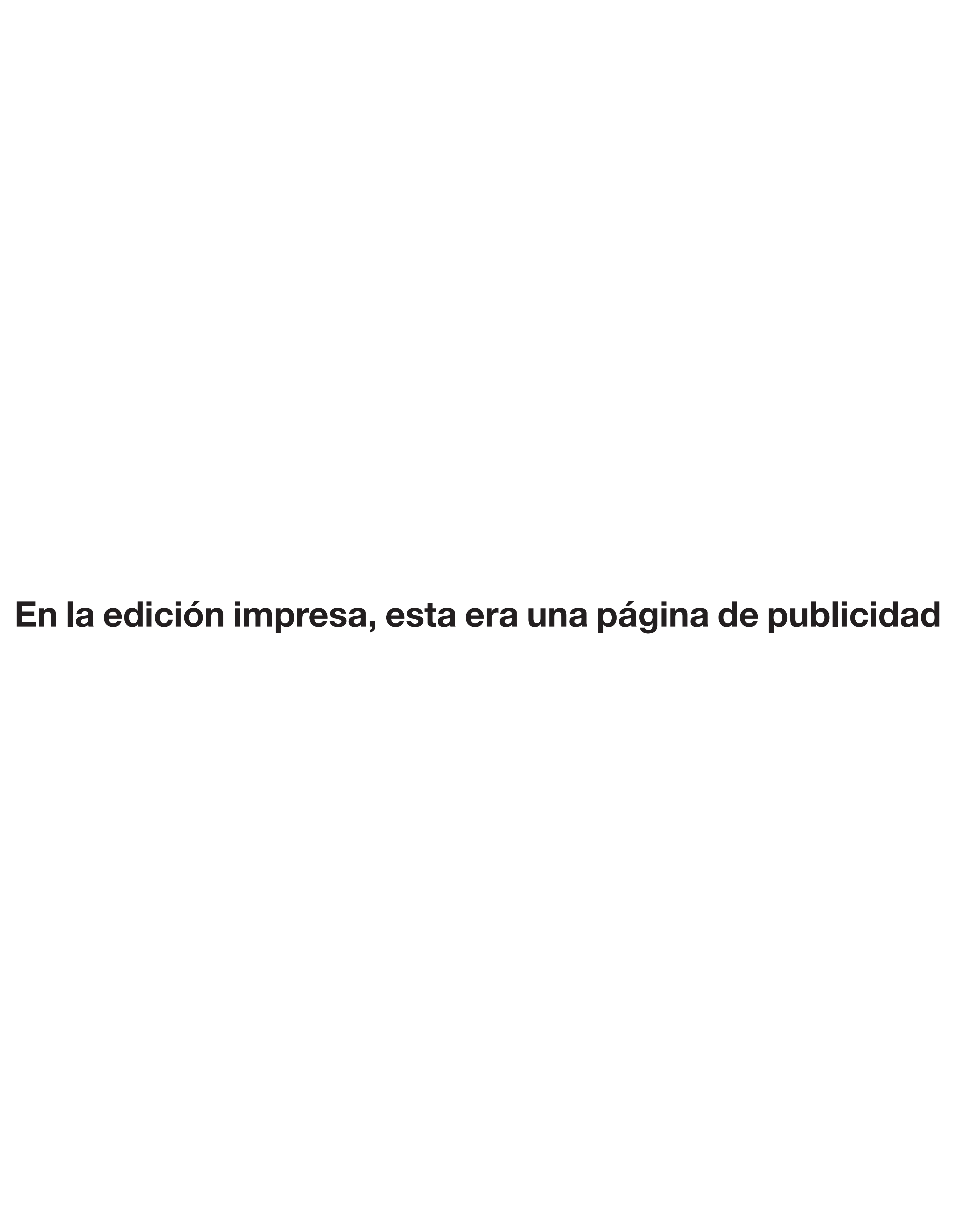
Inmediatamente después de la instalación compruebe si la información sobre virus está actualizada. La antigüedad de la misma no debería ser superior a cuatro semanas.

Comprobar la actualidad

1 Inicie VirusScan. Para esto pulse primero en [Inicio], después en [Programas], en [McAfee VirusScan] y finalmente en [Central de McAfee VirusScan].

2 A continuación se inicia VirusScan y unos segundos después verá la ventana de VirusScan con los datos que busca, por ejemplo . En caso de que la fecha sea anterior a cuatro semanas tendrá que actualizar la información sobre virus de VirusScan, pero esto es solamente posible si se dispone de la versión completa. Además, se necesita una conexión a Internet.
La empresa Network Associates también envía un CD-ROM con información actualizada sobre virus.
Para esto solamente hay que cumplimentar todos los datos necesarios de la tarjeta de registro y enviarla. En tal caso recibirá mensualmente durante un año un CD-ROM con los archivos correspondientes.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

05 Escritorio

El Escritorio de Windows es la pantalla principal de trabajo de Windows 95/98. Su nombre procede del inglés "desktop" y viene dado por que en su superficie, como en un escritorio, pueden disponerse los programas, las herramientas, las carpetas de trabajo, etc. Desde éste se puede acceder a todas las aplicaciones y utilidades que incluye Windows y que tenga instaladas en el disco duro de una forma mucho más rápida y precisa.



06 Setup del ordenador

Es un pequeño programa que se encuentra instalado siempre en una pequeña memoria en su ordenador. Es el primero en cargarse al encenderlo. Casi siempre es posible iniciar el setup del ordenador pulsando la tecla # antes de que se inicie Windows. Entonces podrá observar o modificar la configuración "interna" de su ordenador.

07 Archivo Zip

Un archivo zip está comprimido siguiendo un procedimiento especial que codifica las cadenas de caracteres que se repiten en el archivo. Después de la compresión el tamaño del archivo es menor. Este tipo de archivos se reconocen por este icono típico:



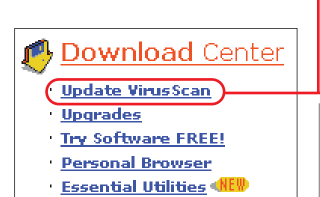
4 Obtener nueva información sobre virus

1 Inicie su navegador de Internet como de costumbre. En este ejemplo se emplea el Microsoft Internet Explorer 5.

2 Pulse la tecla F6 e introduzca la dirección de la página web →«, por ejemplo: Dirección http://www.mcafee.com/.

3 Para cargar la página web y acceder a la misma, pulse sobre la tecla ↵.

4 A continuación se cargará la página de Internet. Espere hasta que la página aparezca completa en la pantalla y entonces seleccione haciendo click con el ratón.



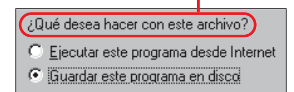
5 Maximice el tamaño de la página que aparece a continuación haciendo click en ▣. A continuación, haga click sobre la siguiente opción Download Virus DAT File (FREE)

6 En la próxima ventana seleccione con un click del ratón la opción.

Update Virus DAT Files
Download for the 4.x engine
Download for the 3.x engine
Download for the 2.x engine

7 Para continuar haga otro click en Download Now.

8 En la pantalla aparecerá una nueva ventana. Responda la pregunta que aparece en la misma



con un click en Aceptar.

9 En la siguiente ventana: Guardar como, deberá hacer click en el icono ✓ y sobre el botón Guardar para almacenarlo en el Escritorio.

10 A continuación se transmitirá hasta su ordenador el archivo con la información actualizada sobre virus. Esto puede durar un par de minutos. Espere hasta que aparezca el mensaje de que el proceso ha concluido. Entonces pulse Aceptar para cerrar.

11 Finalice el navegador de Internet haciendo click en ☒.

12 A continuación haga doble click en el icono que aparece en el Escritorio. En este ejemplo éste era su aspecto:



En caso de que la cifra que aparezca sea superior, significa que ha descargado una versión más actual.

13 En la ventana que aparece a continuación pulse sobre el botón Sí.

14 Ahora se inicia la instalación de la nueva información sobre virus. A continuación aparecerá el siguiente mensaje:

These product(s) were updated:
Successfully updated:
VirusScan for Windows 9x

que puede hacer desaparecer haciendo click en Siguiente >.

15 En la siguiente ventana se le presentará más información. Ésta aparece en inglés y desaparecerá al hacer click en No.

16 En la siguiente ventana haga click en ○ Yes, I want to restart my computer now. para que aparezca el punto ⦿ Yes, I want to restart my computer now. y después en Aceptar. Entonces cierre Windows como de costumbre y a continuación es conveniente que haga una búsqueda completa de virus. Esta vez con la información sobre los virus actualizada.

5 Búsqueda completa de virus

Después de cualquier actualización de información sobre virus es conveniente llevar a cabo una búsqueda que incluya ahora los virus actualizados. Algunos de estos modernos virus pueden escapar incluso de una búsqueda normal bajo Windows, pero una búsqueda exhaustiva puede localizar incluso los virus especialmente ocultos. Esta es la manera de efectuar una búsqueda completa:

1 Si no lo ha hecho aún, salga de todos los programas, incluido Windows y apague el ordenador.

2 Introduzca en la disquetera el "disquete de emergencia 1 de 2" que ha creado durante la instalación de VirusScan.

3 Encienda el ordenador. Si éste arranca con el disquete pase directamente al punto **4**. Si el ordenador arranca normalmente y presenta en pantalla el logotipo de Windows, vuelva a apagar el ordenador y configúrelo de manera que arranque con la disquetera.

4 Cuando se lo solicite en pantalla, introduzca el segundo disquete de emergencia en la disquetera.

5 Poco después verá la siguiente ventana

Herramienta de eliminación de virus de McAfee

El disco de emergencia de McAfee se utiliza para simplificar la tarea de eliminación de virus del PC. Es importante asegurarse de arrancar el PC en frío antes de utilizar este disquete. Un arranque en frío significa que se apaga el PC y luego se enciende con el 'Disco de inicio de emergencia de McAfee' en la unidad A:. Si no arrancó en frío el PC, haga clic en 'Cancelar y' arránquelo en frío.

Siguiente | Cancelar

Pulse la tecla $ para continuar con el proceso.

6 En la siguiente ventana pulse de nuevo sobre la tecla $ para pasar al siguiente paso del programa.

7 Cuando aparezca una nueva ventana pulse (de manera que el campo Buscar... presente el fondo verde y después pulse $.

8 Ahora aparecerá la **ruta de acceso** 15 (Pág. 78) hasta el lugar del disco duro donde se encuentra almacenada la información actualizada sobre virus, por ejemplo, C:\Progra~1\Networ~1\McAfee~1\

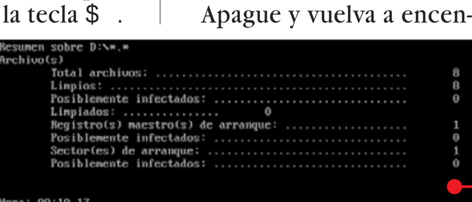
Pulse dos veces la tecla (de modo que la opción Aceptar aparezca en verde y entonces pulse la tecla $.

9 Pulse de nuevo dos veces la tecla (para que el botón Siguiente se ponga verde. Pulse la tecla $.

10 En la siguiente ventana pulse una vez (para que la opción Finalizar se ponga verde y seguidamente pulse de nuevo $.

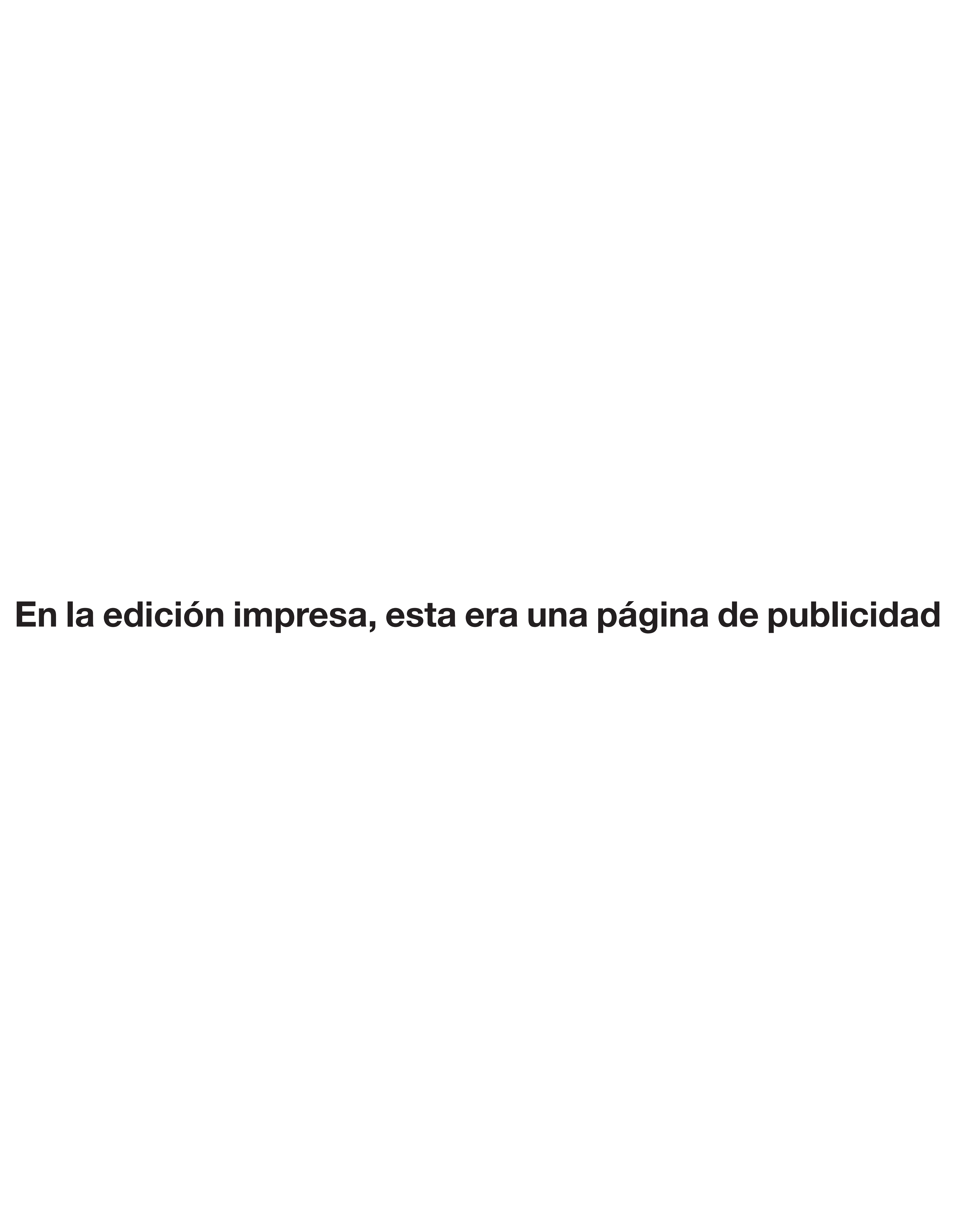
11 Después el programa revisará todos los discos duros del ordenador en busca de virus. Esto puede durar más de una hora. Mientras tanto le mostrará la progresión de la búsqueda. En caso de que se encuentren virus siga las instrucciones en pantalla.

12 Una vez se ha concluido la búsqueda y eventualmente se han eliminado los virus detectados aparecerá la ventana de resumen.



Apague y vuelva a encender el PC. Su ordenador estará libre de virus.

A continuación configure el programa para la óptima realización de búsquedas de virus bajo Windows en el futuro.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

08 Comprimir descomprimir

Muchos archivos pueden "encogerse" sin que con ello se modifique su contenido. Esto es importante cuando, se necesita que los archivos sean pequeños para copiarlos en un disquete o para que su transmisión por Internet sea más rápida. Hay programas que, comprimen y descomprimen archivos como el WinZip.

09 Icono

Los iconos son pequeños símbolos que en Windows representan archivos, carpetas, programas o unidades de disco. Haciendo doble click en los mismos se abre un archivo o una carpeta, se inicia un programa o se muestra el contenido de una unidad.

10 Instalación

En la instalación de un programa se copian en el disco duro todos los archivos necesarios desde disquetes o CD-ROM. Durante este proceso se pueden efectuar algunas configuraciones del programa. En la mayoría de los programas modernos la instalación es prácticamente automática.

11 Versión completa

Al contrario que la mayoría de las versiones de prueba o demos, que son gratuitas, la versión completa normalmente hay que comprarla. Las versiones de prueba suelen tener limitaciones. Al comprar o registrar la versión completa se obtienen todas las funciones que faltan en la de prueba.

6 Búsqueda de virus en Windows

VirusScan no siempre puede salvar un archivo infectado. En tal caso, el archivo tiene que borrarse. Por esta razón es importante tener siempre copias de seguridad de los archivos importantes. Si es posible en disquetes que deben guardarse separadamente del ordenador. Naturalmente, éstos también deben ser revisados en busca de virus. La manera de hacerlo la encontrará en el apartado "Búsqueda específica de virus" en la página 79. Antes debería configurar óptimamente VirusScan del modo siguiente:

Configurar VirusScan

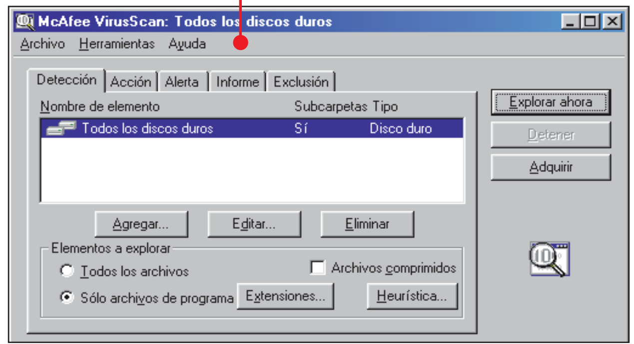
1 Inicie VirusScan como en los pasos 1 y 2 del apartado "Comprobar la actualidad" en la página.

2 Pulse sobre el botón [Explorar].

3 Para aprovechar todas las posibilidades que ofrece VirusScan para combatir los virus cambie a lo que se llama "versión ampliada". Pulse para esto en la opción [Herramientas].

4 Del menú que se despliega seleccione la opción [Herramientas | Ayud — Avanzado...]

Después aparecerá la siguiente ventana:



5 Primero seleccione cómo y dónde debe buscar virus VirusScan. Como a menudo también los archivos comprimidos también pueden estar infectados, en primer lugar pulse en la casilla [Archivos comprimidos], para que aparezca la marca de seleccionado [✓ Archivos comprimidos].

6 A continuación marque la opción [Todos los archivos] de manera que aparezca el punto negro [• Todos los archivos]. De este modo se examinarán todos los archivos contenidos en el disco duro.

7 Si tiene instalado solamente un disco duro con una **partición** 16 (Pág. 78) pase al punto **12**. En caso contrario configure VirusScan de modo que se examinen todos los discos duros y particiones. Si en su caso aparece ya la entrada, [Nombre de elemento / Subcarpetas / Tipo — Todos los discos duros / Sí / Disco duro] pase también directamente al punto **12**.

8 En caso de que no aparezca esta configuración, sino por ejemplo [Nombre de elemento — C:\] elimine la configuración antigua con un click en [Eliminar]. Después el campo para introducción de datos estará vacío [Nombre de elemento —].

9 Para seleccionar los discos duros o particiones deseadas haga click en [Agregar...].

10 En la siguiente ventana haga click en la flecha [▾] y seleccione [Todos los medios extraíbles / Todos los discos duros] de la ventana que se despliega a continuación.

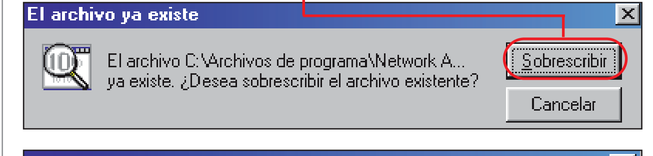
11 Cierre la ventana [Agregar elemento de exploración] con un click en [Aceptar]. A continuación VirusScan le mostrará todas las unidades en las que va a intentar localizar los virus. [Nombre de elemento / Subcarpetas / Tipo — Todos los discos duros / Sí / Disco duro]

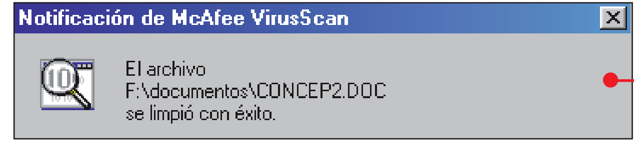
12 VirusScan también puede buscar información contenida en archivos que pueda asemejarse a un virus, para encontrar los que son desconocidos. De este modo se detectan especialmente los virus de macro. Para configurar una búsqueda de este tipo haga click en [Heurística...].

13 A continuación aparecerá una nueva ventana. En ésta, marque la casilla [Activar exploración de heurística] de manera que aparezca como seleccionada [✓ Activar exploración de heurística].

14 Cierre esta ventana de configuración de VirusScan haciendo click en [Aceptar].

15 Para guardar la configuración debe hacer click primero en [Archivo] y en el menú que se despliega en [Guardar como predeterminado / Restaurar predeterminado / Guardar configuración]. El mensaje siguiente debe confirmarse haciendo click en [Sobrescribir].





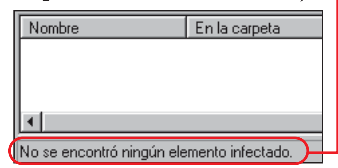
Listo. De este modo VirusScan está configurado óptimamente para la búsqueda de virus en el futuro.

Buscar y borrar virus

1 Después de configurar VirusScan puede empezar la búsqueda de virus. Inicie la revisión de virus en su ordenador con un click en el botón [Explorar ahora].

2 A continuación VirusScan comprobará todos los archivos del disco duro en busca de virus. Según la velocidad del ordenador y el tamaño del disco duro este proceso puede durar varias horas.

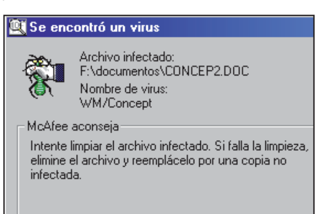
Si no se ha encontrado ningún virus, al final de la búsqueda se leerá este mensaje.



Enhorabuena. Con toda probabilidad su ordenador está limpio de virus. O por lo menos VirusScan no ha encontrado ningún sospechoso en su búsqueda.

En este caso continúe en el punto **17**.

3 En caso de que VirusScan encuentre algo aparecerá un aviso como este:



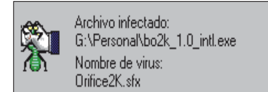
Según el tipo de virus hay dos posibilidades para hacer frente a la infección: limpiar el archivo afectado y conservarlo, o bien borrar el archivo con virus incluido. En caso de que, como en este ejemplo, VirusScan le recomiende limpiar el archivo, haga click en [Limpiar].

Si no es posible limpiar el archivo continúe en el punto **6**.

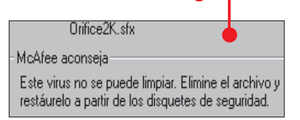
4 Si el intento de limpiar el archivo ha tenido éxito, aparecerá el siguiente mensaje que puede hacer desaparecer haciendo click en [Aceptar]. Pase al punto **9**.

5 Si VirusScan no consigue limpiar totalmente el archivo de virus, no se asuste, esto se debe a que no todos los antivirus consiguen eliminar y limpiar todos los virus que existen. En algunos casos, será necesario eliminar el fichero que esté infectado.

En este caso aparecerá el mensaje correspondiente al encontrar un archivo infectado al que no se le puede eliminar el virus que reside en él, por ejemplo:



Haga click en [Aceptar] y VirusScan le recomendará que borre el archivo. ●



6 Haga click en [Eliminar] y esto significará el borrado definitivo del archivo. En este caso es probable que algún programa deje de funcionar. En tal caso tendrá que instalarlo de nuevo. En caso de que la víctima del virus fuera un documento, por ejemplo, una carta, éste archivo se habrá perdido irremisiblemente después del borrado.

7 Confirme la advertencia de seguridad haciendo click en. ●

Confirmar la eliminación del archivo

¿Está seguro de que desea eliminar este archivo?

G:\Personal\bo2k_1.0_intl.exe

[Eliminar] [Cancelar]

8 Si VirusScan muestra ahora este mensaje de éxito en el borrado pulse aquí ● y pase al punto **9**.

En algunos casos raros VirusScan no es capaz de borrar el archivo afectado.

Notificación de McAfee VirusScan

El archivo
G:\Personal\bo2k_1.0_intl.exe
se eliminó con éxito. Restaure el archivo a partir de los disquetes originales.

[Aceptar]

En ese caso haga click en aceptar y ya se ocupará de ese archivo más tarde. Ahora pase a la siguiente ventana con [Siguiente >].

9 Después VirusScan sigue buscando virus en el disco duro. En caso de encontrar otro virus proceda de nuevo como se describe en el punto **3**.

10 Finalmente aparecerá una ventana con los virus encontrados y neutralizados, por ejemplo ●. En caso de que en la co-

Nombre	En la carpeta	Infectado por	Estado
CONCEP2.DOC	F:\documentos	WM/Concept	Limpiado
Anarchy.6093.DOC	F:\documentos	Anarchy.6093	Limpiado
CONCEPTJ.DOC	F:\documentos	WM/Concept.j	Limpiado
Macro.Excel.DMV....	F:\documentos	XM/DMV.b	Limpiado
Macro.Excel97.Lar...	F:\documentos	X97M/Laroux.a.gen	Limpiado

Se encontraron elementos infectados. | Explorados: 1427 | Infectados: 5

lumna [Estado] aparezca solamente el valor [Limpiado] pase al punto **17**.

En la carpeta ● | Infectado por

Si un archivo no ha podido borrarse, en la columna al lado del archivo en cuestión, se leerá que su eliminación no ha sido posible. En tal caso haga doble click entre las dos pestañas ● para ver la ruta completa al punto donde se encuentra el virus. Anote la ruta de acceso y el nombre del archivo.

11 Para borrar este archivo definitivamente proceda del modo siguiente: abra el Explorador de Windows haciendo click con el botón derecho del ratón sobre el icono: ● y después haga click en [Explorar ahora].

12 Abra la carpeta cuya ruta de acceso ha anotado en el punto anterior y en la que se encuentra el archivo infectado, de modo que éste aparezca en la ventana derecha del Explorador de Windows:



13 Haga click en el archivo una sola vez de manera que se ilumine (Atención: un doble click sobre el icon● puede activar el virus).

14 Ahora mantenga pulsada la tecla ´ y pulse # .

15 La siguiente consulta de seguridad le pide confirmación para borrar el archivo. Haga click en [Sí]. Después el archivo infectado se habrá borrado definitivamente de su PC.

16 En caso de haber más de un archivo infectado que no pudiera borrarse repita los pasos **12** y **13** para borrar también éstos y se habrá librado de la infección.

17 Cierre el Explorador y el VirusScan con sus respectivos clicks en [×].

Búsqueda específica de virus

VirusScan también se puede iniciar con un doble click cuando se desee "peinar" carpetas, unidades, disquetes o archivos concretos. Por ejemplo, para revisar un disquete cuyo contenido no se conoce con certeza hay que hacer lo siguiente:

1 Coloque el disquete a comprobar en la disquetera y haga doble click en el icono ● .

2 Haga click con el botón derecho del ratón en el icono de la disquetera:



3 Del menú que se despliega a continuación seleccione la opción: ●

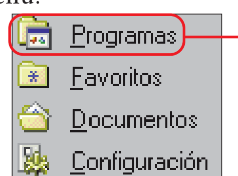
4DOS Prompt here
Explorar en busca de virus

4 De este modo se inicia automáticamente el antivirus VirusScan. Para iniciar la búsqueda en la unidad seleccionada basta con hacer un click en [Explorar ahora].

5 Para continuar deberá proceder como se describe en el apartado "Buscar y borrar virus" de la página 78 a partir del paso **2**.

La única diferencia es que esta vez ya se ha especificado el lugar donde el antivirus debe buscar los posibles virus. VirusScan realizará el proceso de búsqueda de la manera en que se dispuso en el apartado "Configurar VirusScan".

6 ¿Desea revisar un archivo o una carpeta? No hay problema. Inicie en primer lugar el Explorer, por ejemplo, pulse sobre el botón [Inicio], a continuación se desplegará el siguiente menú:



haga click con el botón derecho del ratón sobre la opción ● y pulse sobre el icono [Explorador de Windows].

7 Seleccione la carpeta correspondiente en la que desea comprobar la existencia de virus y entonces haga click con el botón derecho del ratón en el archivo o carpeta a revisar.

8 Para iniciar ahora la búsqueda de virus puede continuar como en el punto **3** de este apartado.

9 Para buscar virus en carpetas sobre el Escritorio basta con un click con el notón derecho del ratón sobre una de ellas y continuar con el punto **3**.

¿Qué es...?

12 CD-ROM

Es un disco de plástico en el que pueden almacenarse todo tipo de datos (normalmente hasta unos 650 Mb). Con una unidad de CD-ROM puede leerse la información que contienen estos discos y escuchar CDs de música.

13 Formatear

Los disquetes nuevos y vacíos deben prepararse para guardar datos. El formateado sirve para eso. Si se formatea un disco que no sea nuevo se perderán todos los datos o archivos que contiene.

14 Información sobre virus

Para estar siempre a la última los programas antivirus tienen que actualizar regularmente sus datos sobre virus nuevos. Esta información se guarda en archivos especiales que casi siempre pueden conseguirse a través de Internet.

15 Ruta de acceso

En Windows los archivos se guardan en carpetas que, a su vez pueden contener subcarpetas. La ruta de acceso describe el camino hasta un archivo o carpeta en una unidad de disco, y está formada por los nombres de la unidad de disco, carpeta o directorio y el fichero.

16 Partición

Los discos duros pueden dividirse en diferentes partes y cada una de ellas tomo el nombre del inglés "partition". Windows trata cada partición como si de un disco duro independiente se tratase.

SUMARIO



Montaje: Computer Hoy

Descubre al culpable

Un buen investigador debe de estar preparado para la acción y además tener una mente fría y un intelecto deductivo. En los juegos que hemos analizado tendremos oportunidad de vivir todos estos aspectos.

Descubrir al asesino, arrestar a los atracadores de un banco o enfrentarse a una conjura internacional contra el orden establecido. Estos son los objetivos de los personajes que podemos encarnar en los juegos que hemos escogido para esta comparativa. En todos ellos tendremos que investigar y en algunos actuar.

Juegos de investigación y de tiros

En cuanto a los personajes, también tendremos donde elegir. Según el juego que elijamos nos meteremos en la piel del violento, maleducado y ligón agente Hopkins del FBI, podremos calzarnos el famosísimo gorro de Sherlock Holmes o enfundarnos una igualmente clásica gabardina para jugar a ser un detective a lo Sam Spade. Cada uno tiene sus propios desafíos y su propia manera de resolver los casos, aunque somos nosotros los que tendremos que esforzarnos para encontrar pistas y descubrir a los culpables. Entre los juegos de investigación, hemos tenido la ocasión de probar dos que se inspiran en juegos de mesa tradiconales: el veterano Cluedo y el Scotland Yard. También hemos probado juegos que pretenden simular de la forma más realista posible las tácticas y procedimientos de organizaciones reales. Es el caso de Spycraft, en el que seremos un agente de la CIA, y del Swat 2.

Cómo descubrir al culpable

Sea cual sea el juego que hemos elegido, nuestro consejo es leer primero atentamente el manual de instrucciones, y luego prestar mucha atención a lo que sucede en la pantalla. La pista crucial para resolver el caso puede estar en un pequeño detalle.

Así califica Computer Hoy los juegos

Computer Hoy ha examinado de cerca los juegos de investigación de mayor éxito. Se han calificado con un sistema similar al de las notas escolares. La nota de calidad ha sido la única determinante en el ranking. De asignarse la misma nota a dos o más juegos, el precio decide sobre el orden de clasificación. Los colores (verde = bien, amarillo = regular, rojo = mal) sirven de referencia adicional a la calidad. Las casillas azules ofrecen información suplementaria: en la casilla de la izquierda se indica el tipo de ordenador y la capacidad de memoria mínima necesaria. En la segunda casilla encontrarás el espacio que ocupa en disco la instalación normal o estandar del juego. La tercera te dirá para qué ordenadores y consolas está disponible el juego. La cuarta contiene la edad mínima recomendada para jugar. Finalmente, la última indica la dificultad del juego.

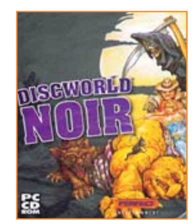
Tabla de puntuaciones

10 = Sobresaliente	6 = Bien	2 = Insuficiente
8 = Notable	4 = Suficiente	1 = Deficiente

1er Puesto

Discworld Noir





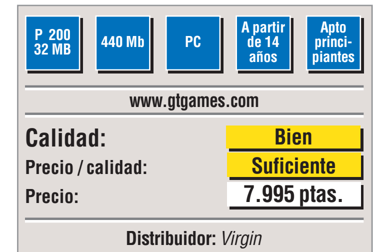


Nuestra aventura comenzará en el destartalado despacho de Lewton.

Con este título de GT nos encontramos con una mezcla muy peculiar. Por un lado el personaje principal, Lewton, es una especie de homenaje a las novelas de detectives. Por otro, la acción se ambienta en el Mundodisco, una invención del escritor Terry Pratchett en el que se han basado otros juegos. La acción transcurre como en una novela de Hammett pero con el humor peculiar de Pratchett. Los diálogos son, por desgracia, en inglés pero podemos activar subtítulos en español. Los gráficos y el sonido son muy buenos.



Los ambientación se inspira en los libros de Terry Pratchett.



P 200 32 MB	440 Mb	PC	A partir de 14 años	Apto principiantes

www.gtgames.com

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Suficiente
Precio:	7.995 ptas.

Distribuidor: *Virgin*
Tel. 91 578 13 67

2º Puesto

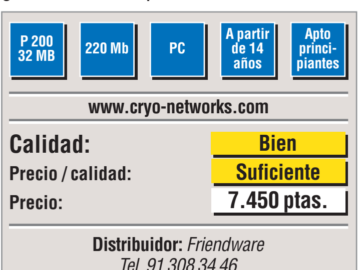
Scotland Yard





En Scotland Yard podemos recorrer las calles de Londres para investigar.

El Scotland Yard, se basa en un juego de mesa de la casa Ravensburger en el que tenemos que desenmascarar a un criminal recorriendo las calles del Londres de la época victoriana. También existe la opción de ser el criminal, en cuyo caso nuestra misión será que los detectives de Scotland Yard no logren capturarnos. Para conseguir nuestro objetivo nos moveremos por las calles de Londres. Podremos usar armas y objetos especiales únicos para cada personaje. Exsiste la posibilidad de jugar en red con oponentes humanos.



El Big Ben marca la hora fatídica, se va a producir un crimen.

P 200 32 MB	220 Mb	PC	A partir de 14 años	Apto principiantes

www.cryo-networks.com

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Suficiente
Precio:	7.450 ptas.

Distribuidor: *Friendware*
Tel. 91 308 34 46

3er Puesto

Cluedo



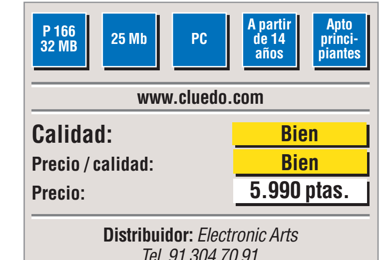


Además del tablero tradicional, podemos jugar en un escenario 3D.

Otro programa inspirado en un juego de tablero, esta vez en el popular Cluedo. Como en el juego de tablero, los jugadores encarnan distintos personajes que se encuentran en una vieja mansión. En ella se produce un asesinato y los invitados se convierten así en sospechosos e investigadores al mismo tiempo. La adaptación al ordenador es totalmente fiel y contiene todos los elementos del juego original, incluída la tirada de dados. La fidelidad al juego de mesa es un arma de doble filo, ya que el programa es demasiado sencillo.



Estos son los sospechosos, y a la vez, los investigadores del crimen.



P 166 32 MB	25 Mb	PC	A partir de 14 años	Apto principiantes

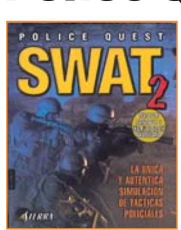
www.cluedo.com

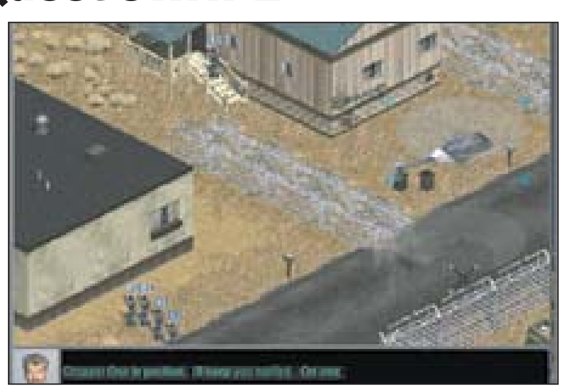
Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Bien
Precio:	5.990 ptas.

Distribuidor: *Electronic Arts*
Tel. 91 304 70 91

4º Puesto

Police Quest SWAT 2





Para cumplir con una misión hay que conocer los procedimientos.

Los grupos de operaciones especiales de la policía norteamericana, se han hecho famosos gracias al cine y la televisión. El despliegue de medios de estos comandos y las habilidades de sus miembros han acabado con muchas situaciones límite como secuestros o atracos a mano armada. En este juego de Sierra podemos preparar y dirigir nuestros comandos SWAT y, tras un duro entrenamiento, pasar a la acción. Una simulación excelente quizás demasiado complicada ya que es necesario conocer muchos detalles.



El primer paso es elegir a los agentes para los comandos.

P 166 32MB	98 Mb	PC	A partir de 16 años	Solo para expertos

www.swat2.com

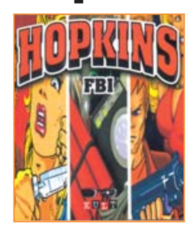
Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Bien
Precio:	5.995 ptas.

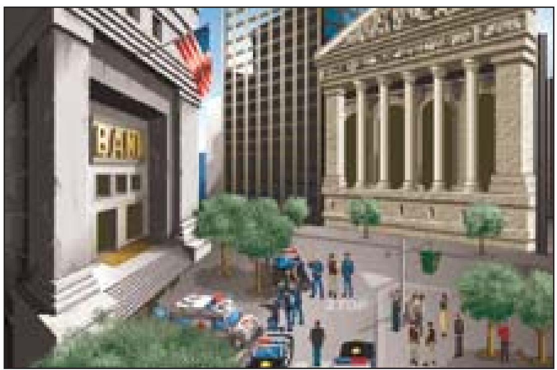
Distribuidor: *Coktel Educative*
Tel. 91 383 26 23

5º Puesto

Ganador Computer Hoy Precio/Calidad

Hopkins FBI



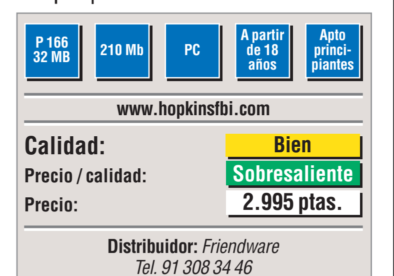


El atraco al banco será un baño de sangre, no importa lo que hagamos…

Para acabar con el crimen existen dos caminos. Investigar con sutileza y detener a los culpables con el mínimo daño posible o actuar como el agente Hopkins. Este juego, a pesar de su calidad en algunos aspectos, es uno de los más violentos que hemos analizado hasta la fecha. La muerte indiscriminada de rehenes, testigos y otras personas ocurren con un despliegue de sangrientos efectos especiales. Pasando por alto esto, las aventuras del macarra y mujeriego Hopkins tienen cierta gracia. ¡No poner al alcance de los niños!



Si no cumplimos las misiones nuestro jefe nos despedirá.



P 166 32 MB	210 Mb	PC	A partir de 18 años	Apto principiantes

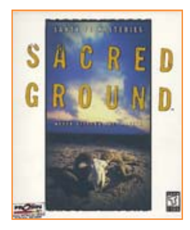
www.hopkinsfbi.com

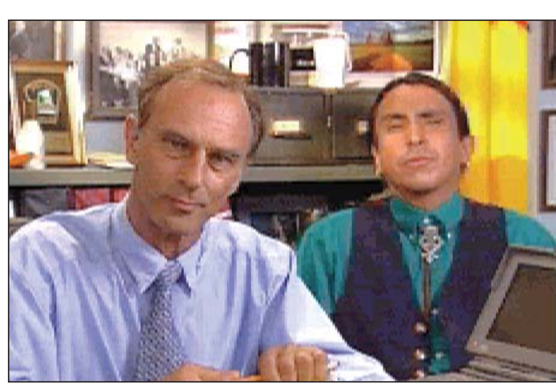
Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Sobresaliente
Precio:	2.995 ptas.

Distribuidor: *Friendware*
Tel. 91 308 34 46

6º Puesto

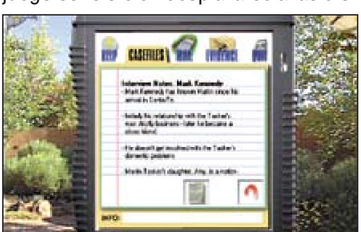
Sacred Ground



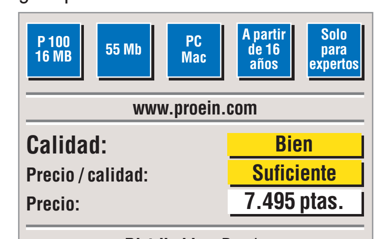


Nuestro jefe nos encargará la investigación de un caso de rapto.

El rapto de la mujer de un acaudalado personaje de Santa Fe será el caso que tenemos que resolver en este juego. Para hacerlo tendremos la colaboración del detective John Night Sky y de nuestro fiel ordenador de bolsillo. El juego consiste en desplazarse a las distintas localidades y recoger declaraciones y evidencias. Todo ello se almacenará en el ordenador de bolsillo y nos permitirá, más tarde, formular una acusación. Eso sí, tendremos un tiempo limitado. Un buen juego que tiene un gran problema: no ha sido traducido.



Nuestro ordenador de bolsillo almacenará pruebas y declaraciones.



P 100 16 MB	55 Mb	PC Mac	A partir de 16 años	Solo para expertos

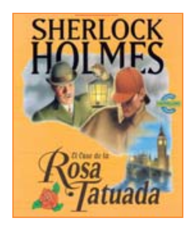
www.proein.com

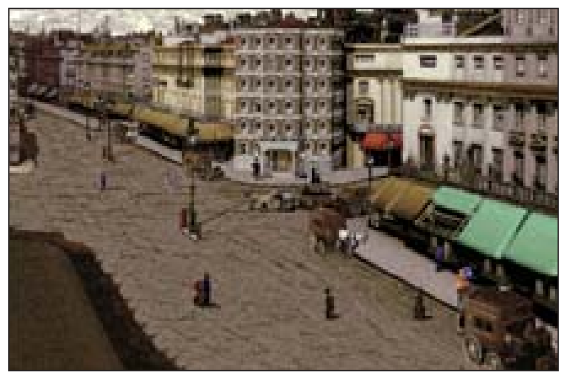
Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Suficiente
Precio:	7.495 ptas.

Distribuidor: *Proein*
Tel. 91 384 68 80

7º Puesto

El caso de la Rosa Tatuada





Las calles de Londres serán escenario de las pesquisas de Holmes.

El caso de la rosa tatuada es una estupenda excusa para volver a encontrarnos con el genio deductivo de uno de los personajes más famosos de la novela policíaca: Sherlock Holmes. Una explosión en un exclusivo club londinense pone en marcha las investigaciones en las que guiaremos a Holmes hasta resolver el caso. El argumento es muy acertado y los gráficos bastante buenos, aunque el movimiento de objetos y personajes se produzca a saltos. Un buen juego que adolece de alguna carencia técnica.



La locura es un elemento clave para el desarrollo de la aventura.



486 DX 16 MB	7 Mb	PC	A partir de 14 años	Apto principiantes

www.electronicarts.es

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Sobresaliente
Precio:	2.990 ptas.

Distribuidor: *Electronic Arts*
Tel. 91 304 70 91

8º Puesto

Spycraft



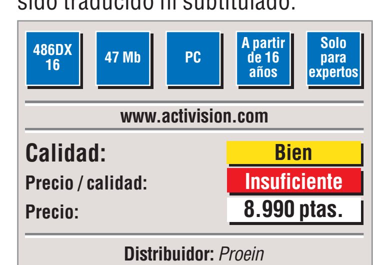


En el juego tendremos que estar informados de los acontecimientos.

Visto desde la pespectiva que dan las películas, la profesión de espía parece un trabajo romántico que permite viajar y conocer a las mujeres más bellas. Gracias al juego Spycraft podremos descubrir como actúa realmente un agente secreto. En este producto de Activision se utilizan los testimonios de ex-miembros de la CIA y la KGB para desarrollar el argumento de la forma más realista posible. Esto hace que el juego sea algo complicado ya que, además, no ha sido traducido ni subtitulado.



El cuartel general de la CIA en Langley será nuestro punto de partida.



486DX 16	47 Mb	PC	A partir de 16 años	Solo para expertos

www.activision.com

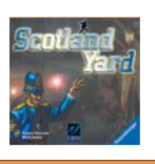
Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Insuficiente
Precio:	8.990 ptas.

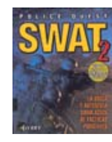
Distribuidor: *Proein*
Tel. 91 384 68 80

Así califica Computer Hoy

Computer Hoy califica cada prueba y las evalúa según su importancia. Para que cada lector pueda comprobar los resultados del test, se especifica la importancia de cada prueba sobre la puntuación total del test en esta columna.

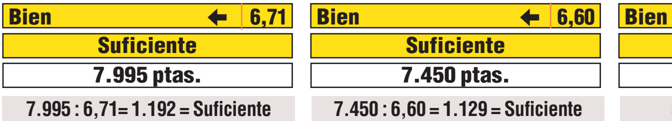
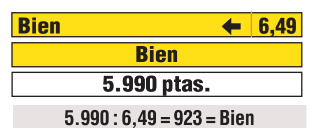
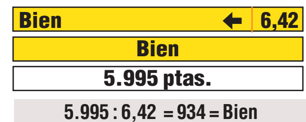




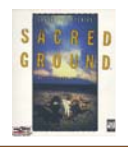
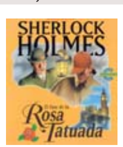


Los resultados al detalle:

		1er Puesto		2º Puesto		3er Puesto		4º Puesto	
Nombre del juego	Nota	**Discworld Noir**	Nota	**Scotland Yard**	Nota	**Cluedo**	Nota	**Police Quest SWAT 2**	Nota
Fabricante		GT Interactive		Cryo		Hasbro Interactive		Sierra	
Distribuidor		Virgin		Friendware		Electronic Arts		Coktel educative	
Teléfono de información		91 578 13 67		91 308 34 46		91 304 70 91		91 383 26 23	
Edad recomendada		A partir de 14 años		A partir de 14 años		A partir de 14 años		A partir de 16 años	
Servicio	5%		6,00		6,00		6,00		6,00
Teléfono de ayuda	3%	91 578 13 67 (Madrid)	6	91 578 13 67 (Madrid)	6	91 754 55 40 (Madrid)	6	91 383 27 60 (Madrid)	6
Servicio online	2%	www.gtgames.com	6	www.cryo-networks.com	6	www.cluedo.com	6	www.swat2.com	6
Instalación	25%		9,36		8,56		8,40		8,88
Arranque automático	2%	Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Indica espacio necesario en disco	2%	Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Indica espacio libre en disco	2%	Sí	10	No	0	No	0	No	0
Manual	4%	Aceptable / Claro	6	Aceptable / Claro	6	Escaso / Claro	5	Completo / Muy claro	8
Idioma	5%	Español	10	Español	10	Español	10	Español	10
Compatible DirectX	10%	Sí (DirectX 6)	10	Sí (DirectX 6)	10	Sí (DirectX 5)	10	Sí (DirectX 5)	10
Manejo	15%		5,47		7,33		8,13		4,67
Periféricos de entrada	4%	Ratón, teclado	6	Ratón, teclado	6	Ratón, teclado	6	Ratón, teclado	6
Opciones de configuración	3%	Normales	6	Muy pocas	2	Normales	6	Muy pocas	2
Idioma	8%	Inglés (subtítulos)	5	Español	10	Español	10	Inglés (subtítulos)	5
Calidad de juego	55%		5,91		4,56		4,31		4,91
Gráficos / vídeo	12%	Buenos	7	Aceptables	6	Aceptables	5	Aceptables	6
Sonido / voz	12%	Aceptable / Clara	6	Mediocre / Poco clara	4	Mediocre / Poco clara	4	Aceptable / Clara	6
Rendimiento (respuesta y gráficos)	12%	Mediocre	4	Mediocre	3	Aceptable	6	Mediocre	4
Jugabilidad	12%	Aceptable	6	Aceptable	6	Mediocre	3	Mediocre	3
Amplitud	7%	Extensa	7	Reducida	4	Reducida	3	Normal	6
Nota parcial	100%		6,71		6,10		5,99		5,92
Corrección positiva / negativa			0	Juego en red	+0,5	Juego en red	+0,5	Juego en red	+0,5
Calidad		Bien	6,71	Bien	6,60	Bien	6,49	Bien	6,42
Precio / calidad		Suficiente		Suficiente		Bien		Bien	
Precio		7.995 ptas.		7.450 ptas.		5.990 ptas.		5.995 ptas.	
Cálculo de la nota precio / calidad		7.995 : 6,71= 1.192 = Suficiente		7.450 : 6,60 = 1.129 = Suficiente		5.990 : 6,49 = 923 = Bien		5.995 : 6,42 = 934 = Bien	




Los resultados al detalle:

		5º Puesto		6º Puesto		7º Puesto		8º Puesto	
Nombre del juego	Nota	**Hopkins FBI**	Nota	**Sacred Ground**	Nota	**El caso de la Rosa tatuada**	Nota	**Spycraft**	Nota
Fabricante		MP Entretainment		Activision		Electronic Arts		Activision	
Distribuidor		Proein		Proein		Electronic Arts		Proein	
Teléfono de información		91 384 68 80		91 384 68 80		91 304 70 91		91 384 68 80	
Edad recomendada		A partir de 18 años		A partir de 11 años		A partir de 14 años		A partir de 16 años	
Servicio	5%		6,00		6,00		6,00		6,00
Teléfono de ayuda	3%	91 384 69 70 (Madrid)	6	91 384 69 70 (Madrid)	6	91 754 55 40 (Madrid)	6	91 384 69 70 (Madrid)	6
Servicio online	2%	www.hopkinsfbi.com	6	www.proein.com	6	www.electronicarts.es	6	www.activision.com	6
Instalación	25%		8,40		8,08		3,76		6,56
Arranque automático	2%	Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Indica espacio necesario en disco	2%	Sí	10	Sí	10	No	0	Sí	10
Indica espacio libre en disco	2%	No	0	No	0	No	0	No	0
Manual	4%	Aceptable / Claro	5	Incompleto / Poco claro	3	Aceptable / Claro	6	Aceptable / Claro	6
Idioma	5%	Español	10	Español	10	Español	10	Inglés	0
Compatible DirectX	10%	Sí (DirectX 5)	10	Sí (DirectX 2)	10	No	0	Sí (DirectX 3)	10
Manejo	15%		7,73		2,00		8,13		2,40
Periféricos de entrada	4%	Ratón, teclado	6	Ratón, teclado	6	Ratón, teclado	6	Ratón, teclado	6
Opciones de configuración	3%	Pocas	4	Muy pocas	2	Normales	6	Pocas	4
Idioma	8%	Español	10	Inglés	0	Español	10	Inglés	0
Calidad de juego	55%		4,56		4,91		5,13		5,04
Gráficos / vídeo	12%	Mediocres	4	Aceptables	5	Mediocres	4	Aceptables	5
Sonido / voz	12%	Mediocre / Poco clara	3	Mediocre / Poco clara	3	Mediocre / Poco clara	4	Mediocre / Poco clara	4
Rendimiento (respuesta y gráficos)	12%	Mediocre	4	Aceptable	6	Aceptable	6	Aceptable	6
Jugabilidad	12%	Mediocre	4	Aceptable	5	Aceptable	6	Mediocre	4
Amplitud	7%	Normal	5	Normal	6	Normal	5	Extensa	7
Nota parcial	100%		6,07		5,32		5,28		5,07
Corrección positiva / negativa			0		0		0		0
Calidad		Bien	6,07	Bien	5,32	Bien	5,28	Bien	5,07
Precio / calidad		Sobresaliente		Suficiente		Sobresaliente		Insuficiente	
Precio		2.995 ptas.		7.495 ptas.		2.990 ptas.		8.990 ptas.	
Cálculo de la nota precio / calidad		2.995 : 6,07 = 493 = Sobresaliente		7.495 : 5,32 = 1.409 = Suficiente		2.990 : 5,28 = 566 = Sobresaliente		8.990 : 5,07= 1773 = Insuficiente	

Consejos prácticos Trucos para vencer



Discworld Noir

En este juego, tendremos el control de un detective privado a la vieja usanza llamado Lewton. Nuestras armas para enfrentarnos a las extrañas criaturas que pueblan las siniestras calles de la ciudad de Ank-Morpork serán nuestro ingenio, el bloc de notas y... poco más. Aquellos que hayan tenido la suerte de leer alguna de las novelas de Terry Pratchett se ambientarán enseguida. Si por el contrario este no es tu caso, te recomendamos que le des un buen repaso al manual y que te pongas al día de qué cosas te esperan en las calles de la ciudad más caótica del universo.

Cómo controlar a nuestro héroe

El control de Lewton es muy sencillo. Para hacer que el investigador se desplace al lugar que queramos haremos click con el botón izquierdo al punto elegido de la pantalla.



Cuando podamos actuar sobre un objeto o persona, aparecerá el nombre del mismo en la pantalla.

Escritorio

Para que Lewton observe un objeto de la pantalla, haremos click con el botón derecho del ratón. A continuación, el propio detective nos describirá lo que está viendo.

La madera de peral sabio procede de una planta tan mágica que es completamente impermeable a cualquier forma de magia, y tan valiosa que los ladrones se matarían entre ellos por poseerla.

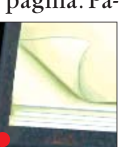
Si queremos realizar una acción sobre un objeto o hablar con una persona que encontrmos, haremos doble click con el botón izquierdo del ratón sobre ella. En el caso de una persona, aparecerá un menú especial. Para hablar con ella haremos click en



Una parte fundamental para poder terminar el juego es la libreta de notas. A medida que vayamos descubriendo cosas, las notas irán escribiéndose automáticamente.



Las anotaciones se almacenan en distintas páginas de la libreta. Para localizar más rápidamente las pistas podemos acceder a cada sección haciendo click en el título de cada página. Para recorrer la libreta haremos click en los bordes de la misma.



Siempre que recojamos una pista en la libreta, hay que considerar de qué manera influye en la investigación del caso.

Subtítulos

Si el inglés no es lo nuestro, lo mejor es que activemos los subtítulos en español. Para hacerlo dentro del juego, pulsaremos en primer lugar F1. En el menú que aparece a continuación haremos click en.

Cargar un juego
Guardar este juego
Reiniciar juego
Sonido/Subtítulos
Corrección de Gamma
Abandonar juego

A continuación aparecerá el siguiente menú y haremos click en Hay que asegurarse que la marca quede de la siguiente manera. Además, nos aseguraremos de que el idioma es el correcto. Para volver al juego pulsaremos dos veces en la tecla ESC.



Primeros pasos de la aventura

Para aquellos que tengan dificultades en el comienzo de la aventura, he aquí los primeros pasos que hay que dar. Si eres de los que les gustan los retos, no sigas leyendo. Si, por el contrario, te has atascado en el principio del juego, no tienes más que seguir las instrucciones que te explicamos a continuación.

Después de la introducción, nos encontraremos sentados en nuestro despacho hablando con la encantadora Carlota

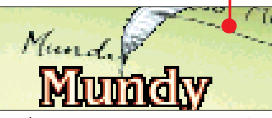


que nos encargará nuestro primer caso: encontrar a Mundy, su amante. El primer paso es salir del despacho y desplazarnos hasta el muelle para informarnos sobre el barco que había traído a Mundy hasta Ank-Morpork.



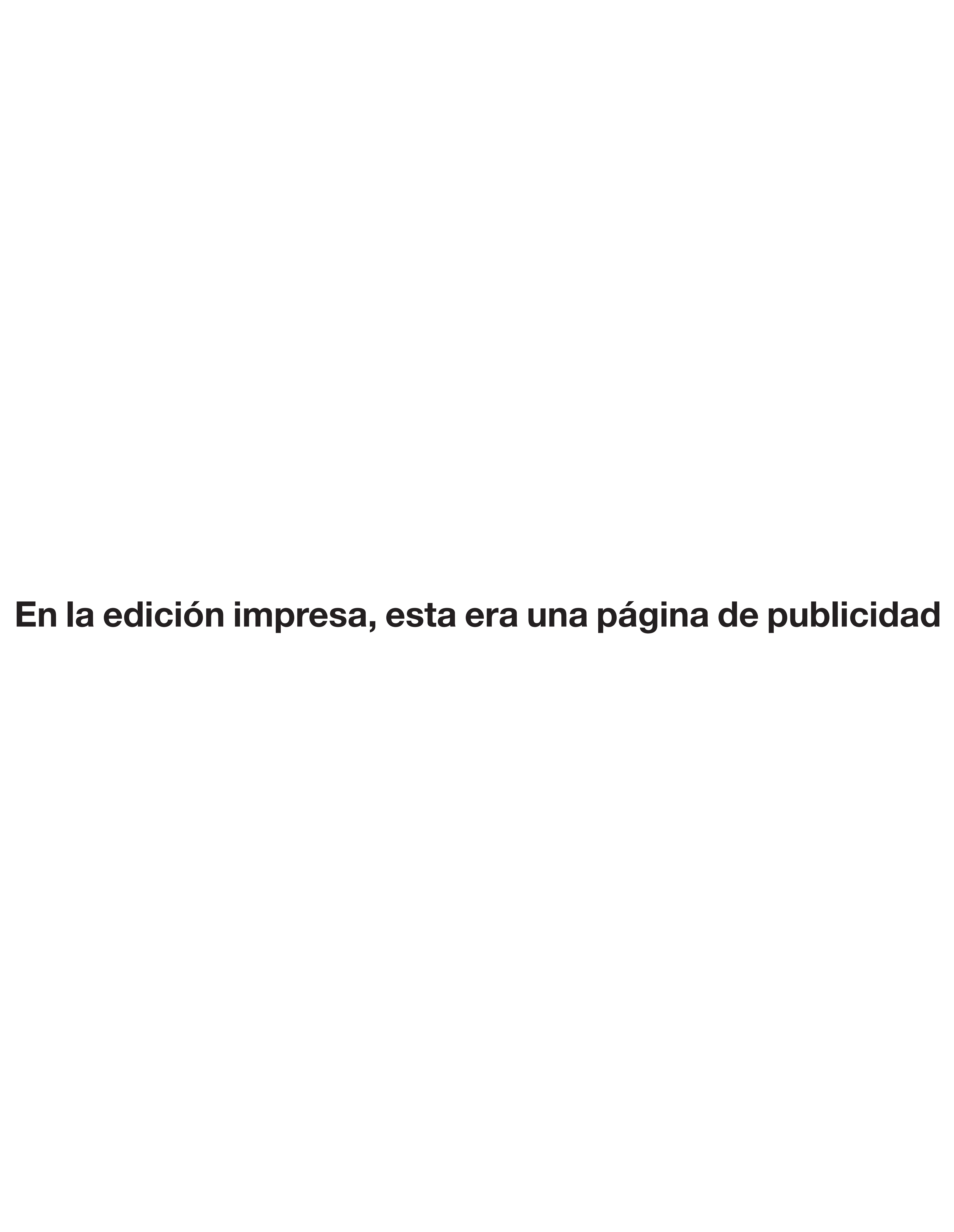
Una vez en el muelle hablaremos con el sujeto que está en el barco, justo en la cima de la pasarela, haciendo doble click sobre él. Después de conversar con él un rato, le preguntaremos sobre los pasajeros del barco. Luego hablaremos sobre los sacrificios en el barco. Para seguir con la conversación haremos click en la libreta.

Una vez abierta podemos preguntar al sujeto del barco sobre cosas que tengamos apuntadas en ella haciendo doble click sobre el nombre. En nuestro caso nos interesa el paradero de Mundy, así que localizaremos la página correspondiente en la libreta y haremos doble click sobre su nombre.



Así nos enteraremos de la existencia de un extranjero curioso. Buscando el nombre del barco en la libreta, el Milka, nos enteraremos dónde se encuentra el café Ankh... que será nuestra siguiente parada. La solución del resto de la aventura lo dejamos a vuestro ingenio. ¡Buena suerte!




En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Tiberian Sun

Electronic Arts acaba de lanzar en España Tiberian Sun. Este producto es una ampliación para el Command & Conquer, uno de los juegos de estrategia más populares del mercado. No en vano este juego puede presumir de más de diez millo-



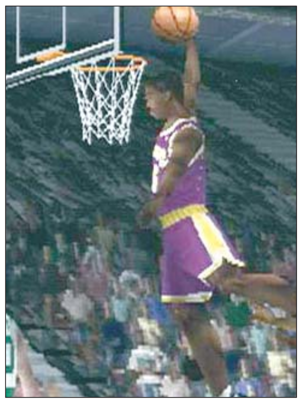
nes de unidades vendidas en todo el mundo. Esta ampliación aporta, además de nuevas misiones, terrenos y unidades, un nuevo sistema de juego y controles mejorados. Los terrenos son deformables y dinámicos afectándoles, por ejemplo, heladas e incendios.

Los Clásicos de Ubisoft

La empresa de juegos Ubisoft, acaba de anunciar una colección de títulos clásicos que reúne los mejores juegos de esta casa. Entre los títulos que podremos adquirir están el Quinto Elemento, Pod Gold, Redline Racer y muchos otros. El precio es realmente interesante: 2.995 pesetas.



Jordan y NBA Live 2000



Al final se ha conseguido: Michael Jordan, según algunos el mejor jugador de baloncesto de todos los tiempos, aparecerá en la próxima versión del simulador de baloncesto de Electronic Arts NBA Live 2000. Hasta ahora, los compromisos de Jordan, seis veces campeón de la liga americana de baloncesto, impidieron que este jugador pudiera aparecer en ninguno de los juegos de simulación de baloncesto del mercado. Sólo ahora, y gracias a un contrato presumiblemente millonario, podremos manejar a este jugador en un juego de ordenador. Además de aparecer en el juego, la ex-estrella de la NBA aparecerá en la campaña publicitaria del juego. Para disfrutar de las evoluciones de este jugador, el juego ofrecerá una modalidad especial, llamada “Legends of the game”, en la que podemos disputar partidos con una selección de 60 leyendas del baloncesto desde la década de los 50 hasta los 90. Además se permite utilizar a estos jugadores fichándolos para equipos actuales. Así podremos incorporar a nuestro equipo favorito de la NBA estrellas como Julius Erving. Aunque el juego tendrá versiones para PC, Playstation y Nintendo 64, la modalidad “Legends of the Game” solo estará disponible para las dos primeras plataformas. Otra modalidad interesante será la del mano a mano, en la que los desafíos serán uno contra uno. Esta última entrega de la serie NBA Live, alcanzará la sexta generación de este juego, del que se han vendido en total más de siete millones de copias. Los responsables de Electronic Arts están seguros de que, gracias a la colaboracíon exclusiva de Michael Jordan, lograrán un nuevo y sonado éxito de ventas.

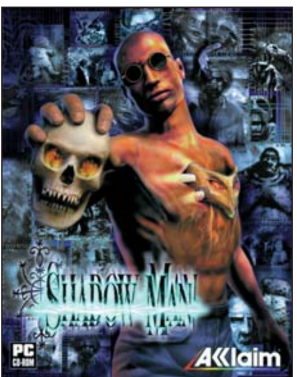


Las espectaculares secuencias de animación del juego han sido conseguidas filmando jugadores reales.



Los mates, otra vez protagonistas en NBA Live 2000.

Llegó Shadowman



La espera no ha sido en vano, al final ha llegado al mercado Shadowman. Este juego era esperado ansiosamente tanto por los apasionados de los juegos de tres dimensiones como por los de terror. Acclaim ha desarrollado su propia tecnología de gráficos tridimensionales para crear uno de los títulos más inquietantes del año. El protagonista, los más siniestros lugares, ambientados con maestría por los creativos de la firma que han dotado a los escenarios de una arquitectura y una iluminación muy peculiar. Nuestra misión dentro del juego no es nada fácil ya que tendremos que impedir que se desate el Apocalipse. Para enfrentarnos con las fuerzas malignas, el protagonista tiene a su disposición poderes vudú y una habilidad sobrehumana para manejar armas con ambas manos con una precisión mortal. La acción transcurre en dos mundos distintos, el de los vivos y el de las sombras.

Entre los enemigos a los que nos enfrentremos, encontraremos a los asesinos y los psicópatas más famosos de la historia. Las aventuras de Shadowman están inspiradas en un personaje de cómic creado por la propia Acclaim. Los creadores del juego han realizado un esfuerzo para que los que prueben el Shadowman se encuentren inmersos en un mundo de pesadilla viajando por lugares tenebrosos encarnando a un héroe con un aspecto tan terrorífico como los enemigos a los que se enfrenta para salvar al mundo del desastre. El juego está disponible para PC, Playstation y Nintendo 64.

Nuevo Joystick de Gravis



La empresa Herederos de Nostromo, ha presentado un nuevo joystick de Gravis muy interesante tanto por sus características como por su precio. Este aparato, llamado Destroyer, sólo tiene un generoso botón de disparo en la parte superior y un gatillo como únicas armas. En la parte frontal se ha dispuesto un regulador para el control de la velocidad en los simuladores de vuelo.

Un detalle curioso: su diseño permite que sea manejado tanto por diestros como por zurdos. Desde luego es un aparato sencillo, y no dispone de la función “force feedback” para transmitir las sensaciones de los juegos, pero su precio puede interesar a muchos usuarios en busca de su primer controlador para juegos, ya que Herederos de Nostromo va a ponerlo a la venta por un precio de 3.990 pesetas. La garantía del aparato es de un año. Además de este aparato, la misma empresa ha presentado una nueva gama de volantes del fabricante ACT Labs que permite su utilización en PC y en consolas con sólo cambiar el módulo de conexión. Actualmente estos volantes pueden conectarse a PC, PlayStation y Nintendo 64. El precio del volante es de 19.990 pesetas, con un cartucho de conexión a elegir. Cada cartucho de conexión adicional, tiene un precio de 4.990 pesetas. El aparato tiene garantía de un año.

Los responsables de ATC Labs preparan ya el cartucho de conexión para Dreamcast y Mac y afirman que seguirán produciendo cartuchos de conexión para futuros sistemas.

Probados en Computer Hoy: Juegos

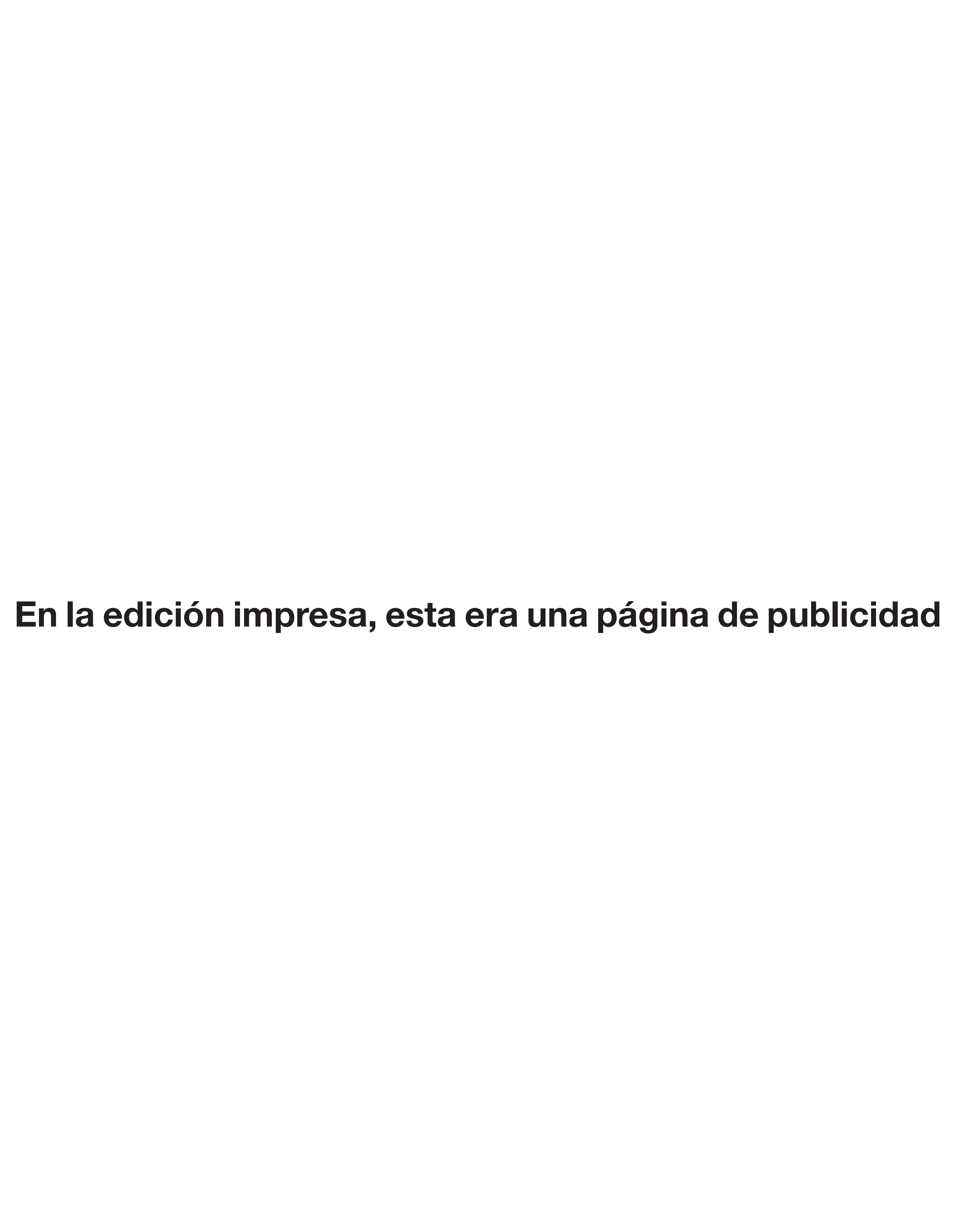
La oferta de programas y accesorios de juegos para ordenador es muy grande y es difícil decidir qué producto es el mejor para pasar los ratos de ocio. Para ayudarte a elegir, hemos reunido los resultados de nuestras pruebas para que elegir sea más fácil.

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
Juegos de acción en 3D					
1	Epic	Unreal	Notable	6.990 ptas.	1
2	Sierra	Half-Life	Notable	6.995 ptas.	6
3	Fox Interactive	Aliens versus Predator	Notable	6.990 ptas.	22
4	Eidos	Tomb Raider II	Bien	5.995 ptas.	1
5	Id Software	Quake II	Bien	7.995 ptas.	1
6	Lucas Arts	Misteries of the Sith	Bien	5.990 ptas.	1
7	Capcom	Resident Evil 2	Bien	6.490 ptas.	22
8	Acclaim	Forsaken	Bien	7.990 ptas.	1
9	Microsoft	Outwars	Bien	5.990 ptas.	12
10	DreamWorks Int.	Trespasser	Bien	7.995 ptas.	1
11	Raven Soft.	Hexen II	Bien	2.995 ptas.	1
12	Interplay	Die by the Sword	Bien	7.995 ptas.	1
13	Electronic Arts	Future Cop	Bien	5.990 ptas.	9
14	Kalisto	El Quinto Elemento	Bien	6.995 ptas.	12
Juegos de estrategia					
1	Pyro Studios	Commandos	Notable	6.995 ptas.	2
2	Microsoft	Age of Empires	Bien	4.990 ptas.	2
3	Microprose	Mech Commander	Bien	7.995 ptas.	2
4	Blizzard	Starcraft	Bien	6.995 ptas.	2
5	Westwood S.	Dune 2000	Bien	6.990 ptas.	2
6	Sierra	Police Quest SWAT2	Bien	5.995 ptas.	25
7	GT Interactive	The War of the Worlds	Bien	7.990 ptas.	9
8	TalonSoft	Tribal Rage	Bien	2.995 ptas.	2
9	Microprose	Civilization II	Bien	3.495 ptas.	2

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
10	Sierra	Caesar II	Suficiente	2.995 ptas.	2
Simuladores de carreras					
1	Electronic Arts	Need for Speed III	Notable	6.990 ptas.	3
2	Codemasters	Colin Mc Rae Rally	Notable	7.995 ptas.	3
3	Sierra	Grand Prix Legends	Bien	6.995 ptas.	3
4	Midas	Johnny Herbert Grand Prix	Bien	7.450 ptas.	3
5	Milestone	Screamer Rally	Bien	1.990 ptas.	3
6	Terminal Reality	Monster Truck Madness 2	Bien	7.990 ptas.	3
7	Microprose	Grand Prix Manager 2	Suficiente	1.995 ptas.	3
8	Sierra	Nascar Racing II	Suficiente	2.495 ptas.	3
Juegos de sociedad					
1	Hasbro Interactive	Monopoly Star Wars	Notable	5.990 ptas.	4
2	Hasbro Interactive	Risk	Notable	5.990 ptas.	4
3	Hasbro Interactive	Frogger	Bien	5.990 ptas.	4
4	Hasbro Interactive	Hundir la Flota	Bien	5.990 ptas.	4
5	Cryo	Scotland Yard	Bien	7.450 ptas.	25
6	Hasbro Interactive	Cluedo	Bien	5.990 ptas.	25
7	Hasbro Interactive	Monopoly	Bien	5.990 ptas.	4
8	Sierra	Larry's Casino	Bien	3.995 ptas.	4
9	EMG Publishing	Atmosfear	Bien	2.995 ptas.	4
10	Virtual Software	PC Trivial Pro	Suficiente	2.995 ptas.	4
Gamepads					
1	Gravis	Xterminator	Sobresaliente	9.990 ptas.	6
2	Microsoft	Sidewinder Freestyle Pro	Notable	12.990 ptas.	6
3	Saitek	X6-33M	Notable	5.995 ptas.	6

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	Boeder	Powerpad	Notable	4.995 ptas.	6
5	Genius	G-07 Maxfire	Notable	1.800 ptas.	6
6	Saitek	X6-32M	Notable	4.595 ptas.	6
7	Gravis	Game Pad Pro	Bien	6.990 ptas.	6
8	Trust	Sight Fighter	Bien	1.500 ptas.	6
9	Saitek	X6-31M	Bien	3.295 ptas.	6
10	Trust	Sight Fighter Digital	Bien	2.000 ptas.	6
Simuladores de vuelo					
1	Microprose	European Air War	Notable	7.995 ptas.	10
2	Microsoft	Combat Flight Simulator	Notable	7.990 ptas.	6
3	Empire	F/A-18 Korea	Notable	2.995 ptas.	10
4	Jane's	Fighters Anthology	Bien	7.990 ptas.	10
5	DID	F22 Total Air War	Bien	6.990 ptas.	10
6	Origin	Wing Commander Prophecy	Bien	8.990 ptas.	9
7	Sierra	Red Baron II	Bien	5.995 ptas.	10
8	Electronic Arts	Fighter Pilot	Bien	5.990 ptas.	10
9	Microsoft	Flight Simulator 98	Bien	9.990 ptas.	10
10	Sierra	Pro Pilot	Bien	6.750 ptas.	10
11	Microprose	Top Gun	Suficiente	2.995 ptas.	12
Aventuras gráficas					
1	Westwood Studios	Blade Runner	Notable	2.995 ptas.	12
2	LucasArts	Grim Fandango	Notable	6.990 ptas.	23
3	Fox Interactive	The X-Files, la película	Notable	8.990 ptas.	12
4	Red Orb	El legado del Tiempo	Bien	7.990 ptas.	9
5	GT Interactive	Discworld Noir	Bien	7.995 ptas.	25

En la edición impresa esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
6	Cryo	Ring	Bien	7.450 ptas.	6
7	Microprose	Nightlong	Bien	6.995 ptas.	9
8	LucasArts	La Amenaza Fantasma	Bien	6.990 ptas.	23
9	ASC Games	Sanitarium	Bien	6.990 ptas.	22
10	Infogrames	Silver	Bien	6.990 ptas.	23
11	Cryo	Egipto 11565 a. C.	Bien	7.450 ptas.	23
12	Red Orb	Riven	Bien	7.990 ptas.	22
13	Take Two	Reah	Bien	7.990 ptas.	9
14	Cryo	China	Bien	7.450 ptas.	23
15	Grolier Interactive	Asghan	Bien	4.990 ptas.	23
16	Take Two	Black Dahlia	Bien	8.995 ptas.	22
17	Infogrames	Outcast	Bien	7.990 ptas.	23
18	MP Entretainment	Hopkins FBI	Bien	2.995 ptas.	25
19	THQ	Rent a Hero	Bien	7.995 ptas.	23
20	7th Level	The Meaning of Life	Bien	5.995 ptas.	12
21	Lucas Arts	The Dig	Bien	2.990 ptas.	9
22	Activision	Los Muppets en la Isla del Tesoro	Bien	2.995 ptas.	12
23	Project Two	Tunguska	Bien	7.990 ptas.	22
24	Activision	Sacred Ground	Bien	7.495 ptas.	25
25	Electronic Arts	El caso de la Rosa Tatuada	Bien	2.990 ptas.	25
26	Sierra	Phantasmagoria II	Bien	2.995 ptas.	22
27	Sierra	The Beast Within	Bien	2.995 ptas.	22
28	Activision	Spycraft	Bien	8.990 ptas.	25
29	Byron Press Int.	Philip Marlowe Detective Privado	Suficiente	7.990 ptas.	12
30	Sierra	Space Quest	Suficiente	5.475 ptas.	9

Juegos de rol

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Interplay	Fallout 2	Bien	7.995 ptas.	7
2	Helio Visions	Hexplore	Bien	6.990 ptas.	7
3	Squaresoft	Final Fantasy VII	Bien	7.995 ptas.	7
4	Blizzard	Diablo	Bien	4.995 ptas.	7
5	New World C.	Might and Magic VI	Bien	7.995 ptas.	7
6	Sierra	Birthright	Bien	2.495 ptas.	7
7	Sierra	Betrayal in Antara	Suficiente	2.495 ptas.	7
8	Sierra	Betrayal at Krondor	Suficiente	2.495 ptas.	7

Juegos de fútbol

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Electronic Arts	Fifa 99	Notable	5.990 ptas.	8
2	Dinamic MM.	PC Fútbol 7	Notable	2.995 ptas.	8
3	Gremlin I.	Actua Soccer 3	Bien	5.990 ptas.	8
4	Silicon Dreams	Michael Owen's WLS 99	Bien	7.995 ptas.	8
5	Sensible Software	Sensible Soccer 98	Bien	6.990 ptas.	8
6	SEGA	Sega Worldwide Soccer PC	Bien	3.990 ptas.	8
7	Electronic Arts	La liga de fútbol 98-99	Bien	5.990 ptas.	8
8	Sierra	Fútbol manager 98	Bien	5.995 ptas.	8

Juegos de lucha

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Midway	Mortal Kombat 4	Bien	7.990 ptas.	11
2	Sega PC	Virtua Fighter 2	Bien	5.990 ptas.	11
3	Eidos	Fighting Force	Bien	7.995 ptas.	11
4	Hasbro Interactive	Pequeños Guerreros	Bien	5.990 ptas.	11
5	Sega PC	Last Bronx	Bien	5.990 ptas.	11
6	THQ	WCW Nitro	Bien	7.995 ptas.	11
7	Capcom	Street Fighter Alpha 2	Bien	4.990 ptas.	11
8	Playmates Interactive	Battle Arena Toshinden	Bien	1.990 ptas.	11

Juegos de plataformas

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	GT Interactive	Oddworld Abe's Exoddus	Notable	7.990 ptas.	13
2	Amazing Studio	Heart of Darkness	Bien	6.990 ptas.	13
3	Epic Megagames	Jazz Jackrabbit	Bien	5.990 ptas.	13
4	Hasbro Interactive	Glover	Bien	6.990 ptas.	13
5	Capcom	Megaman X4	Bien	4.990 ptas.	13
6	Crystal Dinamics	Pandemonium 2	Bien	6.995 ptas.	13
7	Crystal Dinamics	Gex 3D	Bien	6.995 ptas.	13
8	GT Interactive	Lode Runner 2	Suficiente	7.990 ptas.	13

Simuladores deportivos

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Electronic Arts	NBA Live 99	Notable	5.990 ptas.	14
2	Electronic Arts	NHL 99	Bien	5.990 ptas.	14
3	Microfolies	Roland Garros 1998	Bien	2.995 ptas.	14
4	Blue Byte	Extreme Tenis	Bien	2.995 ptas.	14
5	Gremlin Interactive	Actua Tennis	Bien	5.990 ptas.	14
6	Electronic Arts	Madden NFL 99	Bien	5.990 ptas.	14
7	SEGA	NBA Action 98	Bien	7.990 ptas.	14
8	Hammer Technologies	Tie Break Tenis	Bien	2.995 ptas.	14

Joysticks

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Logitech	WingMan Force	Notable	24.900 ptas.	16
2	Microsoft	Force Feedback Pro	Notable	24.990 ptas.	16
3	Logitech	WingMan Interceptor	Notable	11.900 ptas.	16
4	Saitek	X36F	Notable	15.995 ptas.	16
5	Saitek	Cyborg 3D USB Stick	Notable	12.995 ptas.	16
6	Primax	Raptor 3D	Notable	8.490 ptas.	16
7	Logitech	WingMan Extreme Digital	Bien	7.900 ptas.	16
8	Boeder	Flightstick Pro P-20	Bien	7.535 ptas.	16
9	Trust	Predator Pro 3D	Bien	4.060 ptas.	16
10	Boeder	Flightstick P-16	Bien	4.930 ptas.	16
11	Thrustmaster	Top Gun Platinum	Bien	7.990 ptas.	16
12	Gravis	Firebird 2	Bien	8.990 ptas.	16
13	Genius	F-12	Bien	1.500 ptas.	16
14	Guillemot	Jet Leader 3D USB	Bien	9.500 ptas.	16
15	Thrustmaster	Top Gun	Bien	8.990 ptas.	16
16	Trust	Predator Digital 3D	Deficiente	5.220 ptas.	16

Packs de juegos

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Megamedia corp.	Megapak 9	Notable	4.995 ptas.	17
2	Lucas Arts	Monkey Island Saga	Bien	5.990 ptas.	17
3	Lucas Arts	X-Wing collector series	Bien	3.990 ptas.	17
4	Westwood St.	C&C Ultimatum	Bien	6.990 ptas.	17
5	Dinamic MM.	Multi Acción 99	Bien	2.995 ptas.	17
6	Sierra	4 Estrategia	Bien	5.995 ptas.	17
7	Dinamic MM.	Multi Sports 99	Bien	2.995 ptas.	17
8	DDM	Total Races	Bien	2.995 ptas.	17
9	Sierra	Pack Racing Power	Bien	5.995 ptas.	17
10	Sierra	Pack Fantástico	Bien	4.975 ptas.	17
11	Sierra	Sierra Sports Collection	Bien	3.995 ptas.	17
12	DDM	Total Games 2	Bien	2.995 ptas.	17

Juegos para niños

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Disney Interactive	Hercules: Juego de acción	Bien	5.990 ptas.	18
2	Disney Interactive	El Rey León II	Bien	5.990 ptas.	18
3	Lego Interactive	Ajedrez Lego	Bien	6.990 ptas.	18
4	Disney Interactive	Bichos: Juego de acción	Bien	5.990 ptas.	18
5	Sierra	Ultra Pinball Turbo Racing	Bien	3.995 ptas.	18
6	Wanderlust Int.	La Pantera Rosa	Bien	5.990 ptas.	18
7	Infogrames	Lucky Luke	Bien	4.990 ptas.	18
8	Ubisoft	Rayman	Suficiente	3.495 ptas.	18

Juegos para pensar

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Empire Interactive	Combat Chess	Bien	2.995 ptas.	19
2	Chessbase	Fritz for Fun	Bien	2.995 ptas.	19
3	Interactive Magic	Capitalism Plus	Bien	7.450 ptas.	19
4	Mindscape	Chessmaster 6000	Bien	7.995 ptas.	19
5	Montecristo M.	Wall Street Trader	Bien	7.990 ptas.	19
6	Sierra	Power Chess 98	Bien	4.975 ptas.	19
7	Ed. Círculo Inf.	Damas Españolas	Suficiente	3.995 ptas.	19
8	Marcombo	Ajedrez 3D	Suficiente	2.990 ptas.	19

Volantes

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Logitech	WingMan Formula Force	Notable	36.830 ptas.	20
2	Microsoft	SideWinder F. F. Wheel	Notable	29.900 ptas.	20
3	Boeder	Force Feedback Wheel	Notable	24.995 ptas.	20
4	Thrustmaster	Nascar Supersport	Notable	18.990 ptas.	20
5	Guillemot	Race Leader Force Feedback	Notable	23.990 ptas.	20
6	Thrustmaster	Formula Sprint	Bien	12.990 ptas.	20
7	Trust	Formula 1 race Master	Bien	19.200 ptas.	20
8	Saitek	R4 Force Wheel	Bien	29.990 ptas.	20
9	Saitek	R4 Racing Wheel	Deficiente	19.995 ptas.	20
–					

SUMARIO

Conceptos

IEEE

Es el acrónimo inglés del Institute of Electrical and Electronics Engineers, en español Instituto de ingenieros eléctricos y electrónicos. Es una organización dedicada, entre otras actividades, a desarrollar estándares que en muchas ocasiones se convierten en estándares internacionales. Las especificaciones técnicas desarrolladas por los miembros de esta asociación de profesionales que alcanzan el rango de estándares llevan siempre la denominación IEEE XXX.XX, donde las X son números. Los números antes del punto definen el número del grupo de especificaciones. Los que se encuentran detrás del punto el subgrupo correspondiente. Por ejemplo, la especificación en la que se basan los productos que les presentamos en este artículo es la IEEE 802.11.

LAN

Otro acrónimo, que corresponde a Local Area Networks, en español Red de área local. Una Red de área local son un conjunto de estaciones de trabajo (ordenadores) conectados entre sí que se encuentran, normalmente en un espacio geográfico reducido, por ejemplo un edificio de oficinas. En la mayoría de los casos uno de los ordenadores actúa como servidor y en él se guardan los programas y datos que son compartidos por el resto de los integrantes de la red local, generalmente llamados clientes

Protocolo

Un protocolo es un conjunto de normas que determinan cómo debe funcionar algo. Estas normas son las que permiten que los aparatos de un fabricante funcionen correctamente con los de otros fabricantes. En otras palabras: un protocolo es como un idioma común para aparatos de distintas "nacionalidades".



LA ÚLTIMA FRONTERA

A muchos nos gustaría poder disponer de "artilugios" tecnológicos que aparecen a bordo de la nave Enterprise. Con el nuevo estándar IEEE 802.11 y el AirPort, primer representante de una nueva gama de productos inalámbricos para redes locales, estamos dando un gran paso en esa dirección.

Hace algunos años, cuando empezaron a hacerse populares los ordenadores, sobre todo por que los precios comenzaban a ser asequibles, empezaron a aparecer varios ordenadores en las empresas. Llegado este punto, los usuarios empezaron a pedir que se desarrollara una forma de unir estos ordenadores para poder intercambiar y compartir la información que había en ellos de forma sencilla. Esta necesidad llevó al desarrollo de lo que actualmente conocemos como Redes de área local. Aunque, como casi siempre, estas tecnologías suelen estar ya inventadas y definidas cuando los usuarios las piden. Lo que ocurre es que no se comercializan hasta que hay una demanda suficiente que permita una producción en masa, requisito para que sea atractiva desde el punto de vista del precio.

Llegará el día en que no haya cables

Lo mismo ocurre con la tecnología que les presentamos en este artículo. El estándar IEEE 802.11 no es más que la continuación en el desarrollo de dos estándares anteriores. Este estándar se basa, por una parte en la especificación técnica de la transmisión de datos como la conocemos en las redes locales actuales, y, por otra, en la transmisión de señales por radio como la que utilizan los teléfonos móviles. Sí, no se extrañe. Una parte importante de este estándar es la transmisión de señales de radio y los teléfonos móviles, como ya explicabamos en uno de nuestros números anteriores, se basan exactamente en eso: enviar y recibir señales de radio. La diferencia es que en este caso, transmitimos datos en lugar de voz.

La característica que hace realmente interesante este nuevo estándar y, por tanto, los productos que nacen del mismo es que por fin se salvan algunas barreras y limitaciones de las tecnologías anteriores.

Simplifica la instalación de redes

Por un lado, desde el punto de vista de la interconexión de los aparatos, desaparecen las limitaciones de tener que conectar éstos físicamente, instalando tarjetas, y conectandolas con cables. Esta conexión física requería, además, un cierto espacio y, en más de una ocasión, que se realizaran

una serie de obras para acondicionar el cableado. Además, cada vez que se quería ampliar la red, se volvía a encontrar con el problemas de nuevas obras.

Por otro lado, con la aparición y auge de las redes de telefonía móvil, los proveedores se vieron en la necesidad de ofrecer a los usuarios una forma de comunicación segura, que respetase su privacidad.

Todos los avances que se produjeron en este campo de las comunicaciones, han sido aprovechados por el estándar de redes inalámbricas (IEEE 802.11) de forma que pueden garantizar la seguridad en la transmisión de datos que se envían a través de las ondas. Además, se mantiene la velocidad de transmisión de datos en comparación con una red física. La elección de una **banda de frecuencias** 01 alta, ayuda a que no se produzcan interferencias con otros aparatos de radio.



En la imagen se muestra un esquema de funcionamiento de una red local inalámbrica, con la estación base en el centro.

El primer producto llega a final de año

El primero de los productos basados en esta nueva tecnología, a un precio asequible para el mercado de consumo, es el AirPort de Apple, que estará disponible en España a finales de este año. Se compone de dos partes principales.

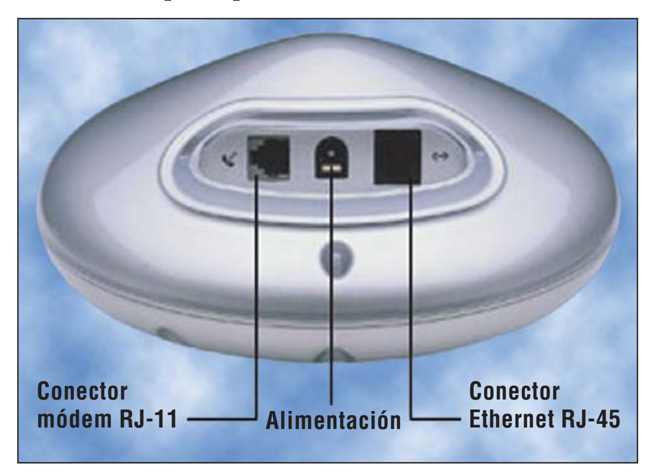
Por un lado, tenemos una **estación base** 02, con un módem de 56K integrado, que convierte los datos que recibe a través de la línea telefónica o de un punto de red a señales de radio.

Por el otro, están las llamadas AirPort Card, que son unas tarjetas que llevan en su interior la electrónica necesaria para la comunicación por radio con la base. Estas tarjetas, son los sustitutos de lo que ahora son las tarjetas de red. En el caso de los ordenadores portátiles, estas tarjetas vienen en formato **PCMCIA** 03.

Se espera que dentro de muy poco tiempo estén disponibles en el mercado otros periféricos que lleven este tipo de tarjetas, bien integradas, bien preparadas con una ranura para poder conectarlas. Entre otros, se prevé la aparición de impresoras, escáneres, etc. Asimismo se espera que los nuevos teléfonos móviles, llamados de tercera generación, sean capaces de comunicar directamente con las estaciones base que cumplan este estándar, con lo que se abre un horizonte de nuevas aplicaciones, tanto en el sector informático como en el de telefonía.

Este es un primer paso para una comunicación global, libre de limitaciones físicas, que permitirá interactuar a una gran varidad de aparatos, muchos de los cuales nos rodean ya hoy, pero que en estos momentos forman grupos independientes, limitados los usos para los que fueron diseñados.

Afortunadamente con cada nuevo desarrollo tecnológico caen una o varias de las barreras que nos limitan. Si seguimos en esta línea, es muy probable que no tardemos demasiado en llegar a la última frontera.



La estación base se puede conectar directamente a la línea telefónica e incluso a un punto de red local.

¿Qué es...?

01 Banda de frecuencias

Se denomina así a la clasificación de las frecuencias en grupos, según el valor, expresado en hercios, que tenga la frecuencia. Los grupos más importantes, por su uso, son los siguientes:

- Baja frecuencia (300-3.000 Hercios), utilizada para la telefonía fija.
- Frecuencia media (3 -3.000 Kilohercios), usada por radio (OM).
- Alta frecuencia (3 - 30 MHz), usada por los radioaficionados.
- 30 - 300 MHz, frecuencia muy alta, utilizada por la radio (FM- 88-108 Mhz) y algunos canales de TV (VHF).
- 300 - 1.000 MHz, utilizada también por canales de TV (UHF).
- 1- 2 GHz (Gigahercios), usada por la telefonía movil.
- 2-4 GHz, llamada también Banda S. En esta banda operan los aparatos que presentamos en este artículo.
- 4 - 8 GHz o Banda C, utilizada en EEUU para señales satélite.
- 10,7 - 18 GHz, Banda Ku, utilizada para señales satélite en Europa.

02 Estación base

En este caso, el aparato que hace la función de “centralita” para uno o varios aparatos que dispongan de tarjetas de comunicación por ondas de radio.

03 PCMCIA

Tecnología que permite conectar gran variedad de dispositivos fácilmente a un ordenador, normalmente un portátil o un PDA. Para conectar este tipo de dispositivo el ordenador debe tener una ranura del mismo tipo. Estas tarjetas ocupan muy poco espacio ya que tienen el tamaño aproximado de una tarjeta de crédito, aunque son bastante más gruesas. Existen tarjetas PCMCIA que incorporan modems, tarjetas de red, de sonido, etc.

Nuevos productos

Fabricante	Producto	Descripción
3Com	AirConnect Wireless LAN	Solución integrada de base inalámbrica (punto de acceso), tarjetas de red y tarjetas PCMCIA para portátiles.
Aironet	Aironet 3500/4500/4800 Series	Solución integrada de base inalámbrica (punto de acceso), tarjetas de red y tarjetas PCMCIA para portátiles.
Breezecom	BreezeNET PRO.11	Solución integrada de base inalámbrica (punto de acceso), tarjetas de red y tarjetas PCMCIA para portátiles.
Cabletron Systems	BreezeLINK E1/T1 Modem	Modems de alta velocidad con conexión por radiofrecuencia.
	RoamAbout 802.1b	Solución integrada de base inalámbrica (punto de acceso), tarjetas de red y tarjetas PCMCIA para portátiles.
Intermec	Intellitag 500 Series	Gama de productos para control de almacen y logística.
	5020 Data Collection PC	Ordenadores de mano con conexión inalámbrica.
Lucent	WaveLAN Series	Solución integrada de base inalámbrica (punto de acceso), tarjetas de red y tarjetas PCMCIA para portátiles.
Nortel	BayStack 600	Solución integrada de base inalámbrica (punto de acceso), tarjetas de red y tarjetas PCMCIA para portátiles.
Symbol	SPT 1700 Product Family	Gama de productos para control de almacen y logística.
Nokia	-	Telefonía móvil de 3ª generación.

Cocktail de cintas

SUMARIO

Información

Conceptos

El acrónimo VHS "Vídeo Home System" (sistema de vídeo doméstico) fue desarrollado en el año 1975 por la empresa japonesa JVC.



Los vídeos VHS se pueden comprar por menos de 25.000 pesetas.

Este sistema permite registrar con una calidad bastante aceptable sonido e imagen sobre cintas con una duración máxima de cinco horas. La cifra que aparece en la cinta (180, 240 o 300) indica el número de minutos que se pueden grabar. S-VHS es el acrónimo de "Super VHS", un sistema muy mejorado que representa la segunda generación del VHS.



Los videos S-VHS tienen un precio elevado.

Estos aparatos todavía son demasiado caros para la mayoría de los usuarios aunque se están introduciendo en el mercado rápidamente.

Precios

Las cintas de vídeo VHS con una duración de 240 minutos tienen un precio que va desde 600 a 1.500 pesetas. También se pueden encontrar cintas "Sin marca" con precios muy inferiores, pero no son recomendables. Las cintas que vienen con la identificación HiFi son las más caras, ya que en teoría ofrecen una mejor calidad de sonido. Aunque esto puede ser cierto, cualquier cinta de vídeo VHS puede servir para grabar sonido en alta fidelidad.

Estadísticas

Según la Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación el 99,5 % de los hogares españoles tiene al menos un aparato de televisión. Además, en el 69,2 % de las casas dispone de un reproductor de vídeo.

Hemos preparado una apetitosa ensalada para poder probar las cintas de vídeo más vendidas del mercado. Hoy le mostramos el resultado de nuestras pruebas, para que sepa cuáles ofrecen más fidelidad de imagen y sonido y así pueda elegir las cintas a su justo precio.

Muchos hogares españoles disponen de un vídeo doméstico. Gracias a estos aparatos es posible grabar películas inolvidables como "Blade Runner", series televisivas como "Expediente X" o repetir los goles de su equipo favorito a cámara lenta. Pero para poder realizar la grabación es necesario utilizar una cinta de vídeo. Las cintas se pueden comprar en supermercados, tiendas de Todo a 100, grandes superficies o tiendas especializadas. Pero hay que fijarse muy bien en lo que se compra, ya que algunas cintas pueden tener una pésima calidad de reproducción o incluso resultar perjudiciales para los aparatos. En Computer Hoy hemos probado once modelos de cintas de vídeo **VHS** 01 (Pág. 98). Todas ellas pertenecen a marcas conocidas que ofrecen una garantía y cierto grado de calidad. Pero existen docenas de fabricantes menos conocidos que ofrecen una calidad baja: cintas mal diseñadas que se atascan en el reproductor, se rompen con facilidad y ofrecen peor calidad, por lo que les recomendamos desconfiar de marcas desconocidas.

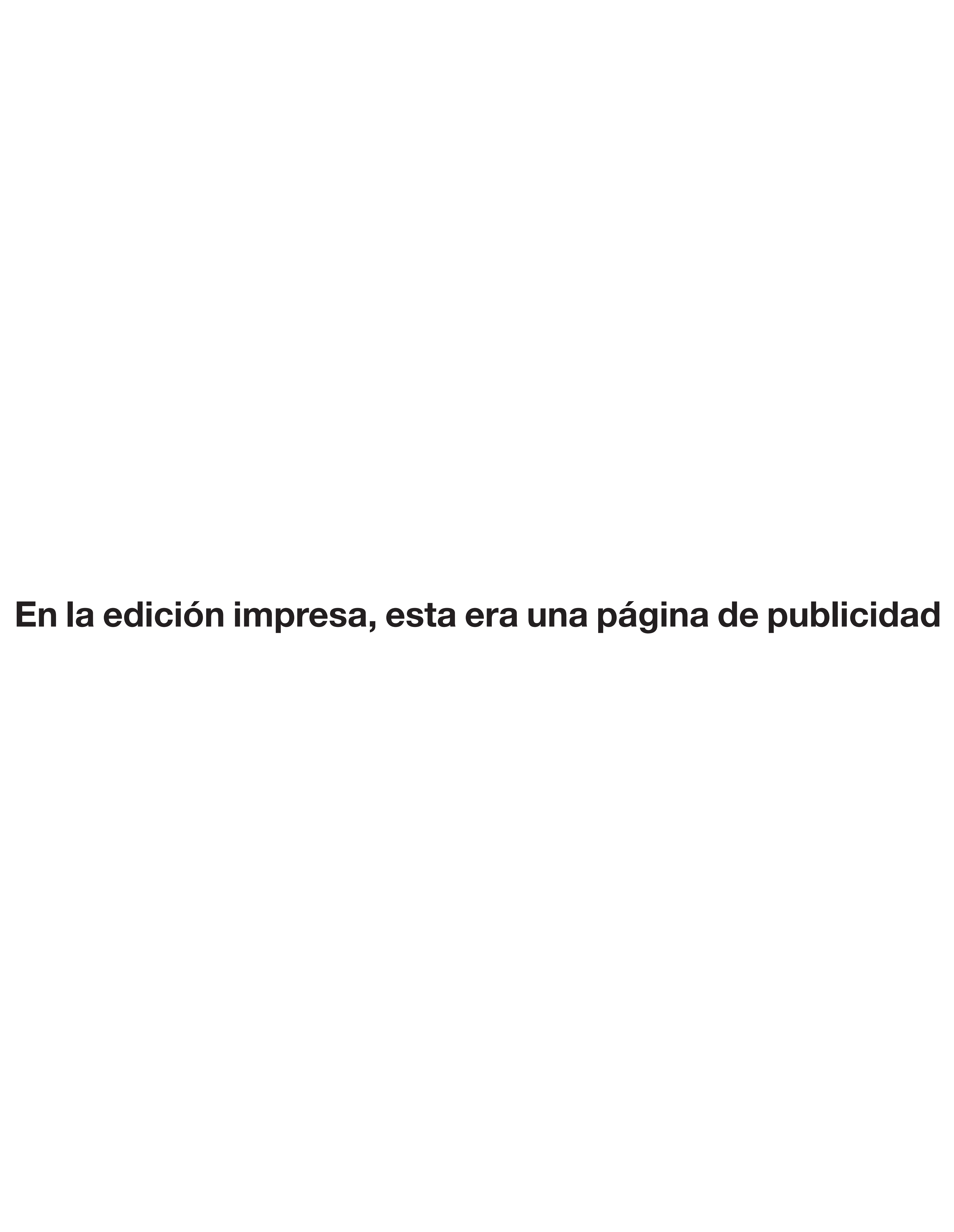
Todas las cintas que hemos probado tienen una duración de 240 minutos que es la más habitual en el mercado (E240 = 240 minutos).

Los fabricantes adornan sus cintas con nombres muy sugestivos para que pensemos que la **capa magnética** 02 (Pág. 98) ofrece una mayor calidad de imagen y sonido. Pero da igual que la cinta se llame "Ultra", "Plus" o "Maximum". Lo que realmente importa es que el material sea homogéneo y de buena calidad.

Algunas cintas disponen de una pestaña de protección de borrado que se puede bloquear manualmente.

Hay que desconfiar de marcas desconocidas

También es importante una mecánica de precisión en el dispositivo de arrastre. Ambos factores juegan un papel fundamental en la calidad final de la imagen. Las cintas que tiene baja calidad producen un gran número de breves fogonazos de color blanco o rallas negras que resultan bastante molestas. Una cinta de alta calidad debería producir pocos o en el mejor de los casos ningún fallo de imagen.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Test cintas de vídeo

Resultados del test en detalle

Fabricante/distribuidor	Nota	Maxell (1er Puesto – Ganador Computer Hoy Calidad)		Basf By Emtec (2º Puesto)	Nota	Basf By Emtec (3er Puesto)	Nota	TDK (3º Puesto)	Nota	Basf By Emtec (5º Puesto)	Nota
Modelo		HGX Black		PHG HiFi		HiFi 240		E-HG HiFi		EQ 240	
Servicio											
Teléfono de información		93 323 70 13		91 562 78 45		91 562 78 45		902 11 80 15		91 562 78 45	
Fax de información		93 451 78 14		91 56142 64		91 56142 64		91 329 16 75		91 56142 64	
Servicio online		www.energisa.com		www.emtec-magnetics.com		www.emtec-magnetics.com		www.sei.es/mayro		www.emtec-magnetics.com	
Calidad de imagen	**70%**		**9,43**		**9,43**		**8,57**		**8,86**		**7,43**
Reserva de calidad en imagen (límite de frecuencia relativo a cinta de referencia *, medido)	20%	Muy grande (3,1 dB)	10	Muy grande (3 dB)	10	Grande (2,7 dB)	8	Muy grande (3,6 dB)	10	Normal (1,7 dB)	6
Ruido en la imagen (relativo a la cinta de referencia, medido)	20%	Mucho mejor (-4,7 dB)	10	Mucho mejor (-4,2 dB)	10	Mucho mejor (-4,2 dB)	10	Mucho mejor (-4,2 dB)	10	Mejor (-3 dB)	8
Cortas omisiones de imagen (duración 15 microsegundos, profundidad 20 dB, medido)	20%	No visibles (12 por min.)	10	No visibles (10 por min.)	10	No visibles (2 por min.)	10	Apenas visibles (24 por min.)	8	No visibles (7 por min.)	10
Ruido en el color (nivel de color relativo a la cinta de referencia, medido)	10%	Algo mejor (-1,1 dB)	6	Algo mejor (-1,6 dB)	6	Normal (-0,9 dB)	4	Algo mejor (-1,6 dB)	6	Normal (-0,7 dB)	4
Calidad del sonido	**25%**		**9,04**		**8,00**		**8,32**		**7,68**		**8,32**
Fidelidad del sonido (rango de frecuencia relativo a la cinta de referencia, diferencias en 50-100 Hz/100 Hz-10 kHz/10 -20 kHz, medido)	9%	Fidedigno (0/1/1 dB)	10	Casi fidedigno (1/2/2 dB)	8	Casi fidedigno (2/1/3 dB)	8	Casi fidedigno (0/0/4 dB)	8	Casi fidedigno (1/1/4 dB)	8
Variaciones de volumen (a 315 Hz, medido)	4%	Muy escasas (0,5 dB)	10	Escasas (0,9 dB)	8	Escasas (0,7 dB)	8	Normal (1,3 dB)	6	Escasas (0,7 dB)	8
Siseo (relativo a la cinta de referencia, medido)	4%	Algo mejor (-1,3 dB)	6	Normal (- 1 dB)	4	Algo mejor (-1,8 dB)	6	Algo mejor (-1,6 dB)	6	Algo mejor (-1,3 dB)	6
Nivel máximo de volumen (en 1.000 Hz relativo a la cinta de referencia, medido)	4%	Algo más elevado (0,8 dB)	8	Casi igual (0,4 dB)	10	Igual (0 dB)	10	Algo más elevado (0,8 dB)	8	Casi igual (-0,2 dB)	10
Reserva de calidad en sonido (tono-FM 1,8 MHz relativo a la cinta de referencia, medido)	4%	Muy grande (5,4 dB)	10	Muy grande (4,3 dB)	10	Muy grande (3,9 dB)	10	Muy grande (3,1 dB)	10	Muy grande (3,3 dB)	10
Mecánica de la carcasa	**5%**		**8,80**		**8,80**		**8,00**		**7,20**		**8,80**
Fuerza de bobinado (medido)	2%	Muy escasa (114 Newton)	10	Muy escasa (110 Newton)	10	Escasa (123 Newton)	8	Normal (172 Newton)	6	Muy escasa (107 Newton)	10
Ruido al bobinar (medido)	2%	Apenas apreciable (1,33 sone)	8	Apenas apreciable (1,1 sone)	8	Apenas apreciable (1,1 sone)	8	Apenas apreciable (1,25 sone)	8	Apenas apreciable (1,18 sone)	8
Tiempo real de duración (medido)	1%	Algo mayor (4 h 5 min.)	8	Algo mayor (4 h 5 min.)	8	Algo mayor (4 h 5 min.)	8	Algo mayor (4 h 5 min.)	8	Algo mayor (4 h 7 min.)	8
Nota parcial	**100%**		**9,30**		**9,04**		**8,48**		**8,48**		**7,72**
Calidad		Sobresaliente ←	9,30	Sobresaliente ←	9,04	Notable ←	8,48	Notable ←	8,48	Notable ←	7,72
Precio / calidad		Bien		Notable		Suficiente		Bien		Notable	
Precio IVA incluido (pesetas)		1.050 ptas.		875 ptas.		1.475 ptas.		995 ptas.		725 ptas.	
Cálculo de la nota precio / calidad		1.050 : 9,30 = 113 = Bien		875 : 9,04 = 97 = Notable		1.475 : 8,48 = 174 = Suficiente		995 : 8,48 = 117 = Bien		725 : 7,72 = 94 = Notable	

* Cinta de referencia JVC VRT-2. Ver pág. 98.

! Las nuevas tendencias apuntan al vídeo digital

En los próximos años se impondrá con mucha fuerza el **vídeo digital** 03 (Pág. 98), pero aún queda un largo camino por recorrer. Casi todos los fabricantes de vídeos VHS venden vídeos D-VHS que utiliza el mismo formato de cinta pero con tecnología digital. Sus ventajas son evidentes:

1 La calidad del sonido y de la imagen digital es muy superior a la ofrecida por cualquier otro vídeo tradicional.

2 Las cintas de vídeo con formato digital se pueden copiar sin perder apenas calidad en el proceso de duplicación.

3 Las grabaciones se deteriorarán menos con el paso del tiempo. Pueden pasar más de 50 años sin sufrir una considerable pérdida de calidad.

4 Los aparatos D-VHS son compatibles con las cintas normales VHS.

Su principal desventaja es el precio, que aún resulta muy elevado. Estos aparatos sólo son capaces de grabar digitalmente a partir de una fuente digital, por ejemplo: Canal Satélite o Vía Digital. El resto de emisiones se grabarán en formato VHS.

El DVD (Disco de vídeo digital) tienen un aspecto muy similar al de los CD musicales y son un soporte que ofrece una excepcional calidad de vídeo y sonido. Sin embargo, todavía no representan una amenaza para las cintas de vídeo VHS, ya que aún no existen aparatos domésticos capaces de registrar películas en este soporte. Las unidades capaces de escribir sobre un DVD sólo se encuentran disponibles para ordenador y su precio, hoy por hoy es inalcanzable para el usuario doméstico. El único regrabador de DVD para ordenador que se comercializa es de la casa Pioneer y su precio supera la escandalosa cifra de 750.000 pesetas. Cada disco DVD grabable cuesta aproximadamente 7.500 pesetas. Por el contrario, se pueden encontrar vídeos VHS por menos de 35.000 y una cinta de calidad cuesta unas 600 pesetas. Así que al VHS todavía le queda cuerda para rato. Y aunque el DVD ofrece una calidad "de cine" todavía no se ha extendido lo suficiente y las productoras prefieren lanzar sus películas de estreno que llegan al videoclub en formato VHS antes que en DVD.



Los vídeos D-VHS permiten grabar en formato digital y son compatibles con el modelo anterior de VHS.

6º Puesto		7º Puesto		8º Puesto		9º Puesto		10º Puesto		11º Puesto	
Sony HiFi Excellence V	Nota	**TDK** TV	Ganador Computer Hoy Precio/Calidad	**Maxell** GX Black	Nota	**TDK** HS	Nota	**Sony** Premium V	Nota	**Philips** HG	Nota
93 402 66 08		902 11 80 15		93 323 70 13		902 11 80 15		93 402 66 08		902 11 33 84	
93 402 67 02		91 329 16 75		93 451 78 14		91 329 16 75		93 402 67 02		-	
www.sony.es		www.sei.es/mayro		www.energisa.com		www.sei.es/mayro		www.sony.es		www.philips.com	
	7,71		6,86		6,86		6,86		6,29		5,43
Grande (2,1 dB)	8	Normal (1,4 dB)	6	Normal (1,9 dB)	6	Normal (1,3 dB)	6	Normal (1,6 dB)	6	Pequeño (0,5 dB)	4
Mejor (-2,6 dB)	8	Algo mejor (-2,4 dB)	6	Mejor (-3,4 dB)	8	Algo mejor (-1,8 dB)	6	Algo mejor (-2,4 dB)	6	Algo mejor (-2,2 dB)	6
Apenas visibles (26 por min.)	8	No visibles (11 por Min.)	10	Apenas visibles (40 por min.)	8	No visibles (14 por min.)	10	Apenas visibles (34 por min.)	8	Apenas visibles (23 por min.)	8
Algo mejor (-1,3 dB)	6	Normal (-0,9 dB)	4	Normal (-0,8 dB)	4	Normal (-0,8 dB)	4	Normal (-0,6 dB)	4	Peor (0,2 dB)	2
	6,80		7,12		7,04		7,12		6,16		6,72
Fidedigno (0/1/2 dB)	10	Fidedigno (1/2/1 dB)	10	Casi fidedigno (1/3/4 dB)	8	Fidedigno (0/1/1 dB)	10	Fidedigno (1/1/0 dB)	10	Casi fidedigno (0/1/4 dB)	8
+5 dB / 0 dB / -20 dB; 50 Hz, 200 Hz, 5 KHz, 20 KHz		+5 dB / 0 dB / -20 dB; 50 Hz, 200 Hz, 5 KHz, 20 KHz		+5 dB / 0 dB / -20 dB; 50 Hz, 200 Hz, 5 KHz, 20 KHz		+5 dB / 0 dB / -20 dB; 50 Hz, 200 Hz, 5 KHz, 20 KHz		+5 dB / 0 dB / -20 dB; 50 Hz, 200 Hz, 5 KHz, 20 KHz		+5 dB / 0 dB / -20 dB; 50 Hz, 200 Hz, 5 KHz, 20 KHz	
Normal (1,3 dB)	6	Grandes (1,6 dB)	4	Demasiado grandes (6,8 dB)	0	Grandes (1,7 dB)	4	Demasiado grandes (6,4 dB)	0	Grandes (1,6 dB)	4
Normal (-1 dB)	4	Normal (-0,6 dB)	4	Algo mejor (-1,3 dB)	6	Normal (-0,7 dB)	4	Normal (0 dB)	4	Algo mejor (-1,1 dB)	6
Algo más elevado (1 dB)	8	Casi igual (0,3 dB)	10	Casi igual (-0,4 dB)	10	Casi igual (0,3 dB)	10	Casi igual (-0,1 dB)	10	Casi igual (-0,2 dB)	10
Peor (-0,7 dB)	2	Pequeña (0,6 dB)	4	Muy grande (5,6 dB)	10	Pequeña (0,5 dB)	4	Peor (-0,2 dB)	2	Pequeña (0,3 dB)	4
	8,00		7,20		7,20		6,40		8,00		7,20
Escasa (124 Newton)	8	Normal (155 Newton)	6	Normal (172 Newton)	6	Alta (201 Newton)	4	Escasa (141 Newton)	8	Normal (150 Newton)	6
Apenas apreciable (1,50 sone)	8	Apenas apreciable (1,20 sone)	8	Apenas apreciable (1,23 sone)	8	Apenas apreciable (1,28 sone)	8	Apenas apreciable (1,28 sone)	8	Apenas apreciable (1,58 sone)	8
Algo mayor (4 h 5 min.)	8	Algo mayor (4 h 5 min.)	8	Algo mayor (4 h 6 min.)	8	Algo mayor (4 h 7 min.)	8	Algo mayor (4 h 5 min.)	8	Algo mayor (4 h 7 min.)	8
	7,50		6,94		6,92		6,90		6,34		5,84
Notable ←	7,50	Bien ←	6,94	Bien ←	6,92	Bien ←	6,90	Bien ←	6,34	Bien ←	5,84
Bien		Sobresaliente		Bien		Notable		Bien		Notable	
950 ptas.		595 ptas.		783 ptas.		695 ptas.		700 ptas.		600 ptas.	
950 : 7,50 = 127 = Bien		595: 6,94 = 86 = Sobresaliente		783 : 6,92= 113= Bien		695: 6,90 = 101 = Notable		700 : 6,34= 110= Bien		600 : 5,84 = 103 = Notable	



! Maxell HGX Black

Calidad :	Sobresaliente
Precio / calidad :	Bien
Precio :	1.050 ptas.

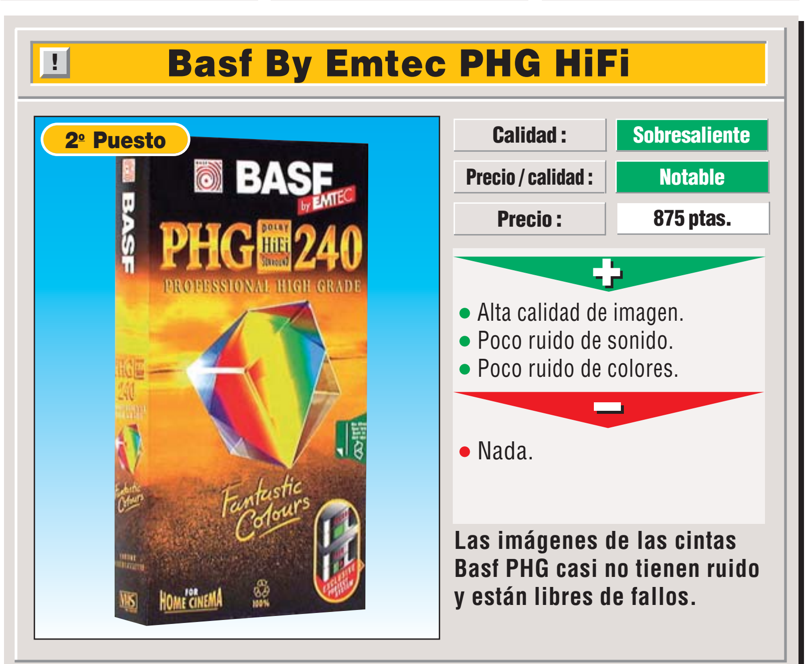
+

- Muy poca variación de volumen.
- Casi ningún fallo de imagen.

–

- Nada.

El ganador del test pone el liston muy alto con unas variaciones de volumen muy bajas y poco ruido de imagen.



! Basf By Emtec PHG HiFi

Calidad :	Sobresaliente
Precio / calidad :	Notable
Precio :	875 ptas.

+

- Alta calidad de imagen.
- Poco ruido de sonido.
- Poco ruido de colores.

–

- Nada.

Las imágenes de las cintas Basf PHG casi no tienen ruido y están libres de fallos.

Basf By Emtec HiFi 240



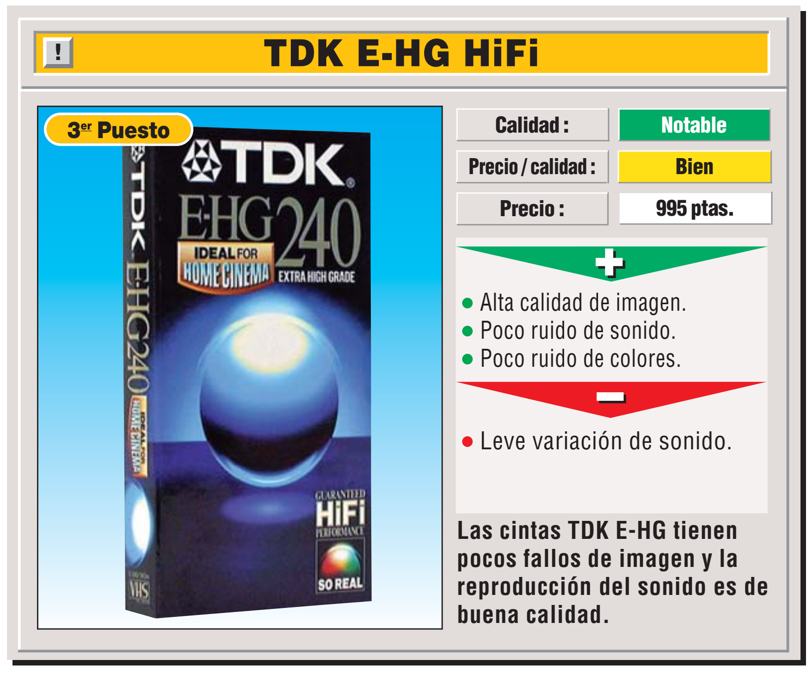
Calidad:	Notable
Precio/calidad:	Suficiente
Precio:	1.475 ptas.

+
- Alta calidad de imagen.
- Poco ruido de sonido.
- Casi ningún fallo de imagen.

–
- Ligero ruido de colores.
- Precio.

Pocas variaciones de volumen, pocos fallos de imagen, pero un poco cara.

TDK E-HG HiFi



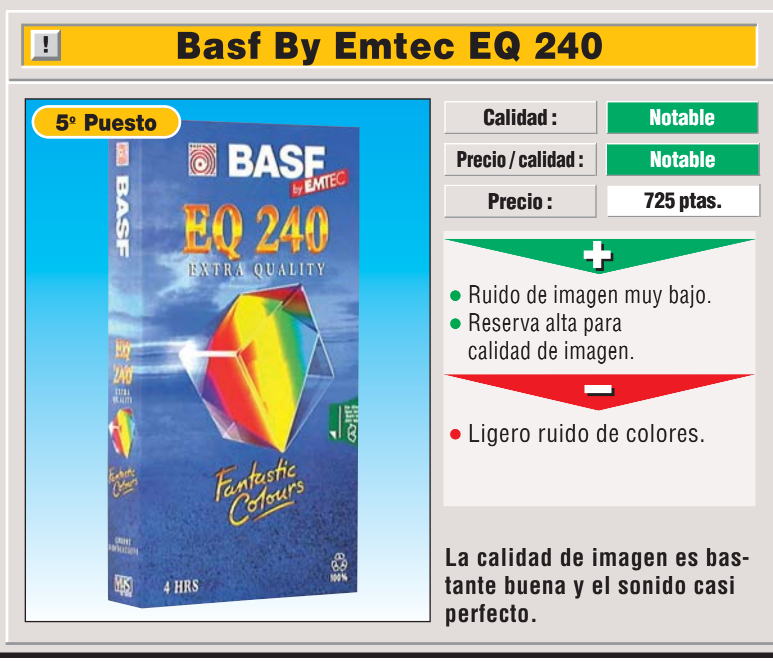
Calidad:	Notable
Precio/calidad:	Bien
Precio:	995 ptas.

+
- Alta calidad de imagen.
- Poco ruido de sonido.
- Poco ruido de colores.

–
- Leve variación de sonido.

Las cintas TDK E-HG tienen pocos fallos de imagen y la reproducción del sonido es de buena calidad.

Basf By Emtec EQ 240



Calidad:	Notable
Precio/calidad:	Notable
Precio:	725 ptas.

+
- Ruido de imagen muy bajo.
- Reserva alta para calidad de imagen.

–
- Ligero ruido de colores.

La calidad de imagen es bastante buena y el sonido casi perfecto.

Sony HiFi Excellence V



Calidad:	Notable
Precio/calidad:	Bien
Precio:	950 ptas.

+
- Pocos y breves fallos de imagen.
- Alta calidad de imagen.

–
- El sonido tiene un ligero ruido.

La cinta de Sony no tiene casi fallos de imagen y el sonido resulta bastante real.

TDK TV



Calidad:	Bien
Precio/calidad:	Sobresaliente
Precio:	595 ptas.

+
- Pocos y breves fallos de imagen.
- Precio.

–
- Ruido de imagen alto.

El ganador del apartado precio/calidad tiene un coste de ganga. Buena calidad de sonido y una imagen aceptable.

Maxell GX Black



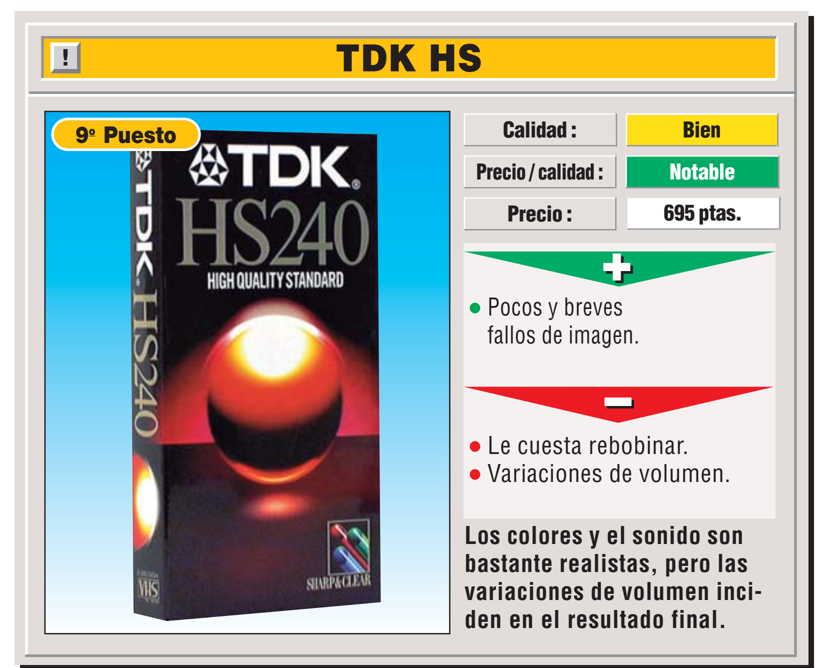
Calidad:	Bien
Precio/calidad:	Bien
Precio:	783 ptas.

+
- Poco ruido de imagen.
- Pocos y breves fallos de imagen.

–
- Leve variación de sonido.

La cinta GX Black tiene muy pocos fallos, en la imagen la reproducción del sonido se acerca mucho al original.

TDK HS



Calidad :	Bien
Precio / calidad :	Notable
Precio :	695 ptas.

+

- Pocos y breves fallos de imagen.

–

- Le cuesta rebobinar.
- Variaciones de volumen.

Los colores y el sonido son bastante realistas, pero las variaciones de volumen inciden en el resultado final.

Sony Premium V



Calidad :	Bien
Precio / calidad :	Bien
Precio :	700 ptas.

+

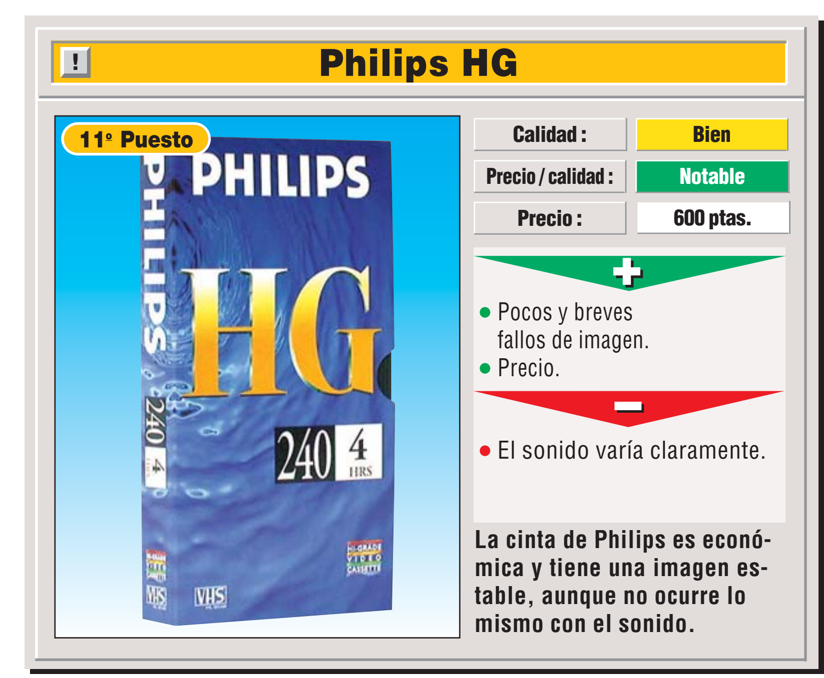
- Pocos y breves fallos de imagen.

–

- Leve variación de sonido.

Muy pocos fallos en la imagen, pero las subidas y bajadas de volumen son muy marcadas.

Philips HG



Calidad :	Bien
Precio / calidad :	Notable
Precio :	600 ptas.

+

- Pocos y breves fallos de imagen.
- Precio.

–

- El sonido varía claramente.

La cinta de Philips es económica y tiene una imagen estable, aunque no ocurre lo mismo con el sonido.

Mi opinión



Luis Cecilio Mateo, redactor del test

En este test ha quedado demostrado que la calidad y el buen precio no tienen porque estar reñidos. Podemos encontrar cintas de vídeo de calidad muy alta por precios muy razonables. Pero hay que tener cuidado, cuando el precio es demasiado bajo podemos caer en productos de calidad muy dudosa. Algunos de nosotros nos hemos gastado mucho dinero en el televisor y en el aparato reproductor de vídeo para disfrutar de una buena calidad de imagen y del mejor sonido. Entonces no tiene mucho sentido que intentemos ahorrar unas pocas pesetas y utilicemos cintas de mala calidad que se estropean después de utilizarlas 2 o 3 veces, o que producen fallos de imagen. Las peores cintas pueden dañar a nuestro reproductor de vídeo ensuciando los cabezales o provocando atascos.
La calidad depende tanto de la cinta que se utilice, como del aparato en que se reproduce. Por este motivo, siempre debemos comprar cintas de calidad aunque también tengamos en cuenta su precio.

En la edición impresa esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

01 VHS
Es el acrónimo de "Video Home System" (sistema de vídeo doméstico). Es el sistema más extendido de cinta de vídeo y permite realizar grabaciones de imagen y sonido con una duración de hasta 5 horas. Solamente se utiliza una de las caras de la cinta.

02 Capa magnética
Las cintas de vídeo están recubiertas por una finísima capa metálica que se puede imantar. El aparato de vídeo dispone de un cabezal de 12,7 mm capaz de inducir un campo magnético sobre la cinta para registrar el sonido y la imagen.

03 Vídeo digital
Este sistema se basa en el almacenamiento de información mediante un sistema binario. Los datos de las imagenes y el sonido son codificados a ceros y unos con un alto grado de calidad, y posteriormente comprimidos para ser almacenados en una cinta magnética especial. Este sistema elimina muchos defectos de imagen.

04 Rango de frecuencias
Muestra en forma de diagrama si un aparato de grabación o reproducción registra con la misma calidad todas las **frecuencias 05**. En el caso ideal, el diagrama se representaría como una línea recta.

05 Frecuencias
Los sonidos y las imagenes que se registran en una cinta de video se pueden representar por una onda. Una frecuencia es el número de ciclos por unidad de tiempo de una onda sonora. Se mide en Hz (Hercios). Un Hercio es un ciclo por segundo.
Para el sonido, el oído humano es capaz de percibir frecuencias que van desde 20 a 20.000 Hercios.

Así hacemos los test en Computer Hoy

Selección de productos
Para realizar este test hemos seleccionado 11 cintas de video muy conocidas. Para contrastar resultados hemos utilizado tres unidades de cada una de ellas. Todas las mediciones se realizan al principio de la cinta, dejando pasar un minuto antes de realizar la prueba. Para realizar el test hemos utilizamos un reproductor de vídeo profesional "BR-6400" de la casa JVC.

Reserva de calidad en imagen
Es el **rango de frecuencias 04** registrable respecto a la cinta patrón o de referencia JVC VR T-2 que es un estándar para realizar este tipo de pruebas y mediciones. Esta cinta se considera como una cinta de gran calidad, aunque actualmente existe un gran número de cintas que superan sus características en el mercado. El valor mostrado nos permite comparar la calidad con que se registran las imágenes en la banda magnética de la cinta de vídeo.

Breves fallos de imagen
Los breves fallos de imagen son una de las principales causas de pérdida de calidad. El motivo de estos fallos son irregularidades en el material magnético. En las mediciones hemos contabilizado todos los fallos con una intensidad mayor a 20 decibelios y con una duración superior a 15 microsegundos que aparecieron durante un periódo de reproducción de un minuto.

Ruido de colores
Al igual que la reserva para calidad en imagen, estos valores los referimos a la cinta JVC VRT-2. Indicamos las desviaciones que se producen entre la cinta analizada respecto a la de muestra.

Fidelidad de sonido
En este caso los valores también se comparan con la cinta JVC VRT-2. Primero hemos grabado el sonido en la cinta VHS utilizando la entrada de sonido del vídeo. Posteriormente reproducimos el sonido que ha quedado registrado en la cinta y lo analizamos con los aparatos de medida para compararlo con el sonido original. En el caso ideal la representación gráfica debe ser una línea recta horizontal.



Este medidor de frecuencias es el que hemos utilizado para medir la calidad de sonido de las cintas de vídeo.

Variaciones de volumen
El sonido de las cintas VHS se registra en uno de los bordes del material magnético y se estropea por el uso. Nosotros hemos grabado un sonido con un volumen constante y una frecuencia de 315 Hercios. A continuación realizamos una medición de las variaciones de sonido que surgen al reproducir la cinta. Estas mediciones son muy apropiadas para determinar si el borde de la cinta está arrugado; de manera que cuanto menores sean las variaciones, menos arrugas tendrá el borde de la cinta y mayor será la calidad.



Con este equipo podemos medir los breves errores de imagen que surgen cuando se reproducen las cintas.

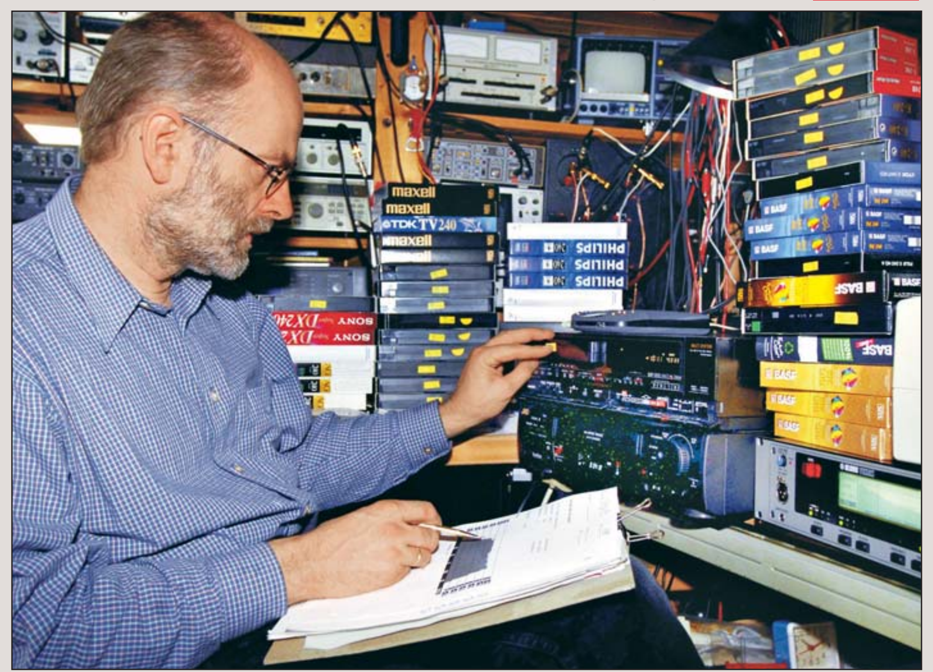
Nivel de volumen
¿Con qué volumen se pueden registrar en la cinta los distintos sonidos? Para realizar esta prueba registramos un sonido con intensidad fija. A continuación comprobamos el nivel de volumen con que se reproduce el sonido grabado en la cinta. Hemos tolerado variaciones de medio decibelio, ya que resultan imperceptibles.

Reserva de calidad en sonido
Cuando el sonido es malo, el reproductor de vídeo cambia automáticamente a sonido mono para disimular los fallos. Cuando el vídeo es malo o sus cabezales están gastados resulta muy importante la calidad de la cinta. Cuanto mayor sea la reserva de calidad de sonido mejor será el material magnético.

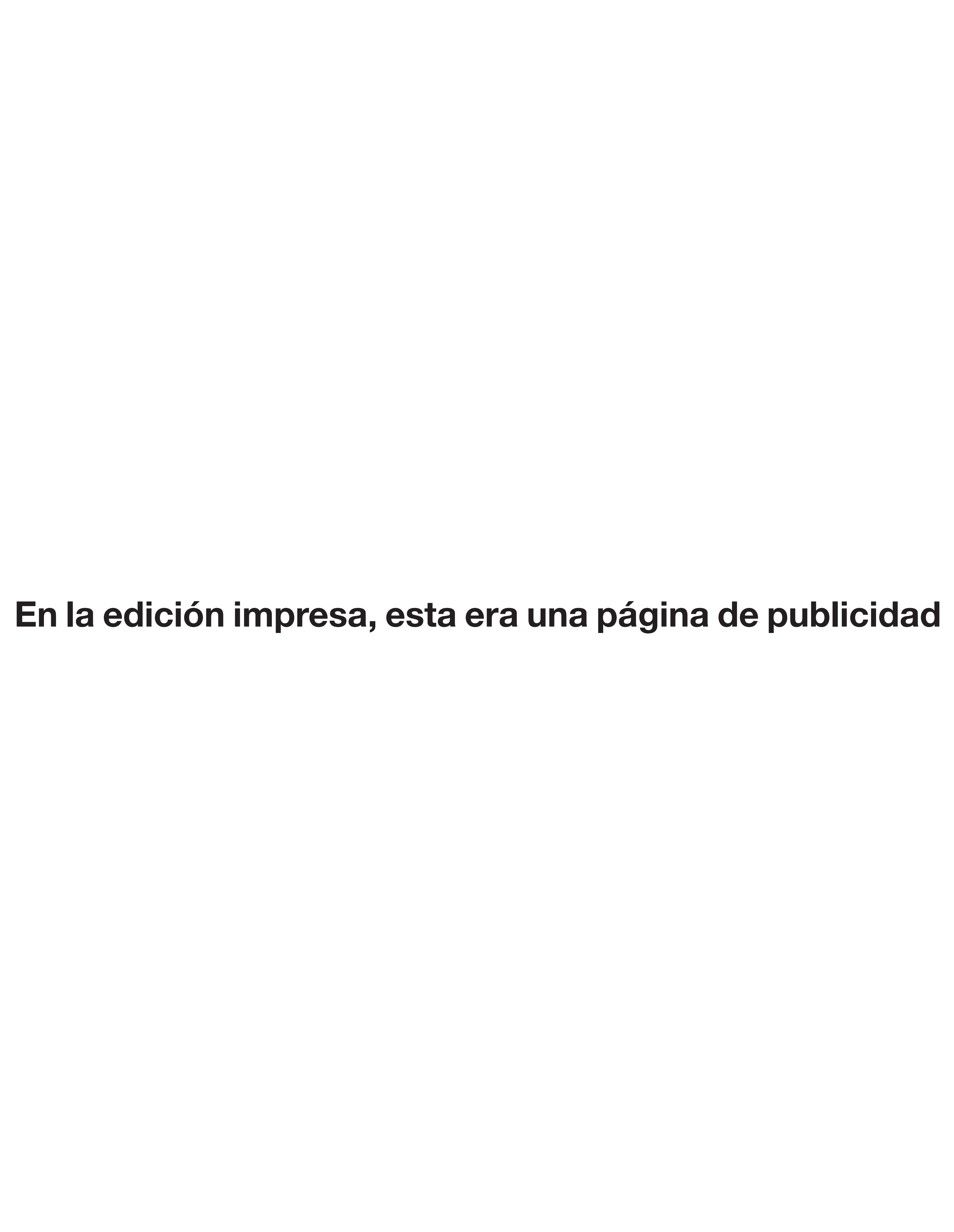
Precio / calidad
La tabla siguiente muestra el baremo de puntuación para el apartado Precio / calidad aplicado en esta categoría.



Índice hasta 86	Sobresaliente
desde 87 hasta 107	Notable
desde 108 hasta 143	Bien
desde 144 hasta 215	Suficiente
desde 216 hasta 429	Insuficiente
a partir de 430	Deficiente



El ingeniero Reinhard Frank es el responsable de las mediciones. En este momento comprueba la calidad con que se registra y reproduce el sonido en las cintas de vídeo.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Consejos prácticos Uso y cuidados

Cómo guardar y manejar las cintas de vídeo

Las cintas de vídeo se deben manejar con cuidado y guardar en lugar apropiado.
De esta manera se consigue mantener la máxima calidad de sonido y de imagen durante más tiempo.

1 Para evitar daños debidos a la condensación por humedad, debe guardar las cintas en un lugar seco.

2 Las cintas de vídeo son muy sensibles al polvo. Por este motivo conviene guardarlas siempre en la caja que viene junto a la cinta.

3 No exponga la cinta a temperaturas excesivas ni a los rayos directos del sol durante periodos prolongados (por ejemplo en el coche). Las altas temperaturas hacen que la cinta se deforme y da lugar a fallos mecánicos en los elementos de tracción. Además la cinta se puede romper fácilmente.

4 Los campos magnéticos también son perjudiciales para las cintas de vídeo. No almacene las cintas junto al televisor o los altavoces, ya que estos generan campos magnéticos.

5 Tras ver la cinta conviene rebobinarla por completo. De esta manera se evitan pliegues y se consigue una tensión uniforme.

6 Guarde la cinta en posición vertical y dentro de la caja. No someta la cinta a fuertes vibraciones para que no sufran los engranajes.

7 En ningún caso toque la superficie magnética de la cinta con los dedos ni intente sacarla de la carcasa.

8 Para evitar la grabación accidental y el consecuente borrado por error conviene que después de realizar la grabación retire la lengüeta que se encuentra en la parte trasera de la cinta con la ayuda de un destornillador o un bolígrafo. De esta manera el aparato de vídeo reconocerá automáticamente que la cinta está protegida y no permitirá que se grabe nada sobre ella. Si desea volver a grabar sobre la cinta, pegue un poco de celo sobre la apertura, de manera que pueda "engañar" al reproductor de vídeo.



El material magnético de la cinta es muy sensible. Evite tocarlo.



El principio de la cinta es transparente y hace que la cinta sea más resistente.

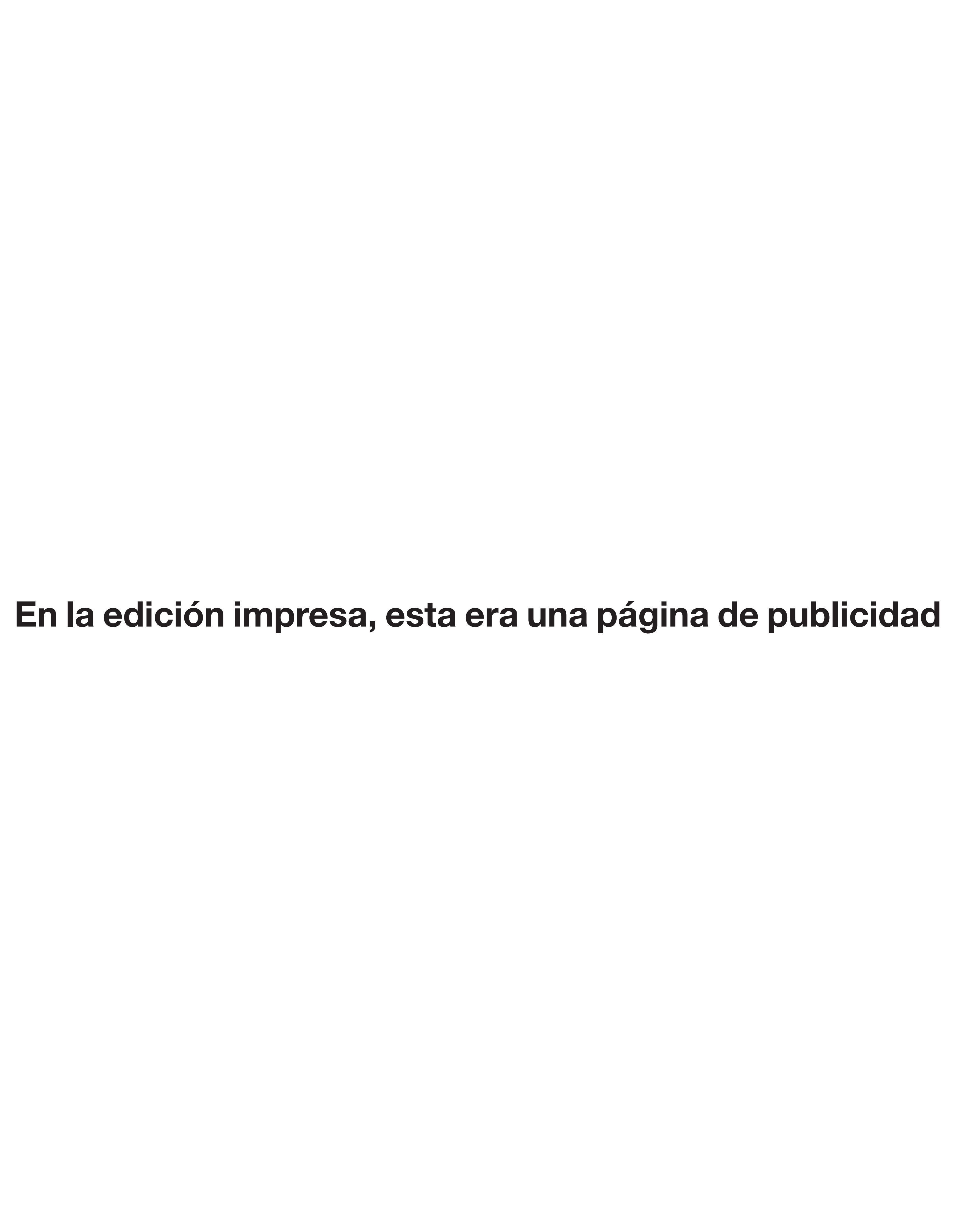


Probados en Computer Hoy: Vídeo/Foto/HiFi

Ha visto un producto que le interesa y se plantea lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrará los resultados de los test de los modelos que hemos probado. De esta forma se pueden comparar los modelos que probamos en números anteriores.

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Mini-Disc portátiles			
1	Sharp	MD-MS701	Notable	39.900 ptas.	1
2	Sony	MZ-R35	Bien	Descatalogado	1
3	Kenwood	DMC-J7R	Bien	54.900 ptas.	1
4	Sony	MZ-R50	Bien	Descatalogado	1
5	Aiwa	AM-F5	Bien	Descatalogado	1
		Grabadores de CD Audio			
1	Philips	CDR 765	Notable	79.900 ptas.	4
2	Marantz	DR 700	Notable	104.900 ptas.	4
3	Philips	CDR 880	Notable	104.900 ptas.	4
4	Pioneer	PDR-555RW	Notable	84.900 ptas.	4
5	Philips	CDR 760	Notable	61.900 ptas.	4
		CDs vírgenes			
1	Philips	CD-RDA (Audio)	Suficiente	750 ptas.	4
2	Pioneer	RDD 74B (Audio)	Suficiente	610 ptas.	4
3	BASF	CD-R Maxima Audio (Gold)	Suficiente	599 ptas.	4
4	Fujifilm	CD-R Audio	Suficiente	Consultar	4
5	TDK	CD-RXG (Audio)	Suficiente	995 ptas.	4
6	BASF	CD-R Maxima Audio (Silver)	Suficiente	599 ptas.	4
		Vídeos de alta fidelidad			
1	Panasonic	NV-HD 630	Bien	69.900 ptas.	9
2	Sony	SLV-E730	Bien	Descatalogado	9
3	Aiwa	HV-FX 6500	Bien	Descatalogado	9
4	JVC	HR-J 658E	Bien	Descatalogado	9
5	Nokia	VCR 3088 HiFi	Bien	59.900 ptas.	9
6	Philips	VR 685	Bien	59.900 ptas.	9
		Reproductores de DVD			
1	Yamaha	DVD-S 700	Notable	Descatalogado	10
2	Pioneer	DV-717	Notable	135.000 ptas.	10
3	Kenwood	DVF-5010	Notable	Descatalogado	10
4	Samsung	DVD-907	Notable	119.900 ptas.	10
5	Thomson	DTH 2000	Notable	89.900 ptas.	10
6	Panasonic	DVD P10	Notable	119.900 ptas.	10
7	Sony	PBD-V 30	Notable	160.000 ptas.	10
8	Philips	DVD 730	Notable	89.950 ptas.	10

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Cámaras fotográficas digitales			
1	Sony	MVC-FD91	Bien	200.000 ptas.	14
2	Kodak	DC 260	Bien	165.900 ptas.	14
2	Canon	PowerShot A5	Bien	Descatalogado	14
4	Olympus	C-900 Zoom	Bien	144.884ptas.	14
5	JVC	GC-S5	Suficiente	Descatalogado	14
6	Epson	Photo PC 700	Suficiente	96.860 ptas.	14
7	Ricoh	RDC-4200	Suficiente	156.600 ptas.	14
8	Minolta	Digimáge EX Zoon 1500	Suficiente	125.900 ptas.	14
		Minicadenas musicales			
1	Schneider	Broadway Prologic	Notable	85.900 ptas.	17
2	Aiwa	NSX-S 909 MEGA	Notable	Descatalogado	17
3	JVC	MX-D 752 TR	Bien	69.900 ptas.	17
4	Aiwa	XR-H 1000 R	Bien	Descatalogado	17
5	Philips	FW 850	Bien	79.900 ptas.	17
		Cámaras de vídeo digitales			
1	Panasonic	NV-DA 1	Notable	229.900 ptas.	18
2	JVC	GR-DVF10E	Notable	Descatalogado	18
3	Sony	DCR-TRV 110E	Bien	190.000 ptas.	18
4	Sony	DCR-TR 7000	Bien	170.000 ptas.	18
5	JVC	GR-DVM 5	Bien	249.900 ptas.	18
6	JVC	GR-DV 3	Bien	Descatalogado	18
7	Canon	DM-MV 100	Bien	199.900 ptas.	18
		Cintas de Vídeo VHS			
1	Maxell	HGX Black	Sobresaliente	1.050 ptas.	25
2	Basf By Emtec	PHG HiFi	Sobresaliente	875 ptas.	25
3	Basf By Emtec	HiFi 240	Notable	995 ptas.	25
4	TDK	E-HG HiFi	Notable	1.475 ptas.	25
5	Basf By Emtec	EQ	Notable	725 ptas.	25
6	Sony	HiFi Excellence V	Notable	950 ptas.	25
7	TDK	TV	Bien	595 ptas.	25
8	Maxell	GX Black	Bien	783 ptas.	25
9	TDK	HS	Bien	695 ptas.	25
10	Sony	Premium V	Bien	700 ptas.	25
11	Philips	HG	Bien	600 ptas.	25


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Quién no lo entiende?



Foto: Stock Photos.

SUMARIO

¿Necesita hacer un curso de informática básica para desenvolverse en su trabajo diario? En la actualidad existen multitud de centros a los que puede acudir para formarse en pocas horas. Para ahorrarle aún más tiempo, en este reportaje le informamos de la oferta de algunas academias de nuestro país y le damos algunos consejos a tener en cuenta antes de decantarse por una escuela.

A estas alturas del año la mayoría de la gente ya ha vuelto a sus quehaceres cotidianos, ya sea por trabajo o por estudios. Estamos en la época ideal para programar las actividades que ocuparán nuestro tiempo libre durante el largo invierno que nos espera. ¿Por qué no invertir el tiempo en un curso de informática?

Conocimientos de informática a nivel usuario

Abrimos el periódico por la sección de "ofertas de trabajo" y encontramos que hay varias anuncios de empleo que resultan interesantes y que encajan con nuestro perfil profesional. ¡Vaya!, ¡un día de suerte! Sin embargo, según avanzamos en la lectura de los anuncios nos vamos desilusionando ¡adiós a la buena suerte! En casi todas las ofertas de empleo aparece ese dichoso requisito: "se requieren conocimientos de informática nivel usuario". Si a usted le han cerrado muchas puertas porque en su curriculum vitae no constaba que tuviese "conocimientos de informática nivel usuario", le mostramos algunas vías a las que puede recurrir para obtener una formación académica que le ayude a conseguir el puesto de trabajo que le interesa.

¿Qué debe aprender en un curso básico?

Windows 98- Principiante

- Instalar Windows 98.
- El Escritorio (gestión de carpetas y accesos directos, organización ...).
- Elementos fundamentales de Windows 98.
- Trabajo con ventanas.
- Menús.
- Barras de herramientas.
- Barras de estado
- Asistentes.
- Ayudas.
- Organización del sistema.
- Trabajo con aplicaciones.
- Configuración (Panel de Control e impresión).

Word 97- Principiante

- Operaciones básicas (introducir texto, seleccionarlo, copiarlo o suprimirlo).
- Corregir texto (corrección ortográfica y gramatical).
- Formatos de caracter, de párrafo y de página.
- Imprimir (seleccionar impresora e imprimir).
- Creación de tablas, esquemas y formularios.
- Imágenes (importar imágenes y WordArt).
- Documentos de Microsoft Word e Internet (hipervínculos, crear páginas web).

Excel 97- Principiante

- El entorno (introducción y edición de datos, desplazamiento y copia de celdas...).
- Configuración de una hoja de cálculo (desarrollar una plantilla, imprimir una copia...).
- Introducción de fórmulas.
- Presentación de datos.
- Creación de tablas.
- Creación de gráficos.
- Impresión de informes.
- Compartir un libro, y utilizarlo, con otras personas.
- Integración de Microsoft Excel con otros programas.
- Utilización de hipervínculos.

Ofertas y costes de un curso básico

En este reportaje le informaremos de las distintas ofertas que existen para formarse en este campo y de lo que puede costarle un curso que le enseñe a manejar el sistema operativo Windows y algunas aplicaciones, como el procesador de textos Word o la hoja de cálculo Excel. Para obtener esta información hemos contado con la colaboración de algunas de las academias de informática de nuestro país (ver cuadro titulado "Para contactar con las escuelas de informática", pág. 104). Hemos solicitado informa-

ción de los contenidos de un curso básico que incluya Windows 98 (aunque en algunos casos siguen impartiendo clases de Windows 95), el procesador de textos Word y la hoja de cálculo Excel (ver cuadro "¿Qué debe aprender en un curso básico", pág. 102). Si le interesa aprender a manejar estas aplicaciones en poco tiempo, la Escuela de Sistemas Informáticos (ESI) →V , un centro de enseñanza que funciona en trece ciudades españolas, le ofrece, por ejemplo, un curso intensivo de 60 horas que incluye Windows 98, Word, Excel y PowerPoint, para diseñar presentaciones. Este curso dura un mes y cuesta 64.000 ptas. En este precio se incluyen los manuales correspondientes y otro tipo de material, como libretas, bolígrafos, disquetes... Una consideración importante a tener en cuenta, pues afecta a nuestro bolsillo, es que en algunos centros, como el ESI o el CETI → « (Centro Europeo de Tecnologías Informáticas), se hacen precios especiales a los alumnos que se matriculen en verano. El mismo curso que se imparte en ESI cuesta 10.000 pesetas menos durante el verano. En este sentido, la escuela Bit Formación Informática →V realiza cursos intensivos con bonificaciones durante los meses de verano, aunque de estos descuentos, de hasta 10.000 ptas., sólo se benefician los antiguos alumnos de la escuela. La mayoría de los centros también ofrecen cursos monográficos. Si sólo nos interesa aprender a manejar el sistema operativo Windows 98, por ejemplo, Virtual System imparte un curso de este sistema operativo que dura dos meses, en total 36 horas, y que cuesta 25.000 pesetas. Si estamos interesados en aprender a manejar una aplicación en concreto, como Word o Excel, EdiCurs → ofrece por separado cursos de Word y Excel, de 39 horas, por 30.000 pesetas cada uno. Una opción muy atractiva es la de Infocentro → , escuela colaboradora de la Junta de Andalucía, del INEM y del FORCEM (Fundación para la Formación Continua de Trabajadores). Sus cursos están subvencionados, aunque se establecen condiciones para acceder a ellos. En ocasiones se trata de cursos dirigidos a desempleados (INEM) y en otras, sólo pueden acceder los trabajadores en activo (FORCEM).

Precios especiales si se matricula en verano



Los jóvenes desempleados pueden solicitar cursos de informatica que estén subvencionados por alguna institución pública como el INEM.

¿Cómo encontrar la academia que nos interesa?



Para contactar con academias que se encuentren cerca de su domicilio, puede hacer una búsqueda rápida vía Internet.

- ☐ Realice una búsqueda de las academias de informática que se encuentran cerca de su domicilio. Por ejemplo, en la web de páginas amarillas →p podrá hacer una búsqueda introduciendo "Academias de informática" y la provincia en la que usted vive. Si hace click sobre aparecerá un listado con todas las academias que se han encontrado en su provincia. En nuestro ejemplo hemos seleccionado Madrid y aparecen un total de 220 resultados encontrados:

Provincia: Madrid | BUSCAR | Actividad, Producto, Servicio o Marca: Academias de informáti | Actividades

Lista de Empresas

- ☐ Debe tener claro qué tipo de curso va a realizar: ¿Necesita aprender a utilizar un procesador de textos, o tal vez una hoja de cálculo?
- ☐ Cuando solicite información, pida folletos de los cursos que le interesan.
- ☐ Es importante que compare los precios de varias escuelas. ¡No acepte la primera oferta que le propongan!
- ☐ Una vez que haya encontrado el curso que le interesa, conviene que llame de nuevo a la academia. Pregunte si cada alumno dispone de un ordenador durante el curso, o tiene que compartirlo con otros.
- ☐ Infórmese del contenido del curso (ver cuadro titulado "Qué debe aprender en un curso básico").
- ☐ Compruebe que la academia que ha escogido se encuentra cerca de su domicilio y que está bien comunicada.
- ☐ Infórmese de que el profesorado que imparte las clases es cualificado (pregunte si los profesores son licenciados universitarios en informática).
- ☐ Conviene que pregunte si con asistir a clase es suficiente o, por el contrario, tendrá que llevarse libros a casa para seguir preparándose. Así sabrá el tiempo real que debe emplear en su formación.
- ☐ También es importante saber cuándo empieza el curso y comprobar si los horarios de clase son compatibles con su tiempo libre.
- ☐ Si ya está convencido de que ha encontrado la academia ideal, pásese por allí para comprobar que las instalaciones que ofrece son buenas.
- ☐ Antes de firmar el contrato lea bien todas las claúsulas. No pague en efectivo, es preferible que realice el pago tras la recepción de la factura.



Lo ideal es que en el curso cada alumno disponga de un ordenador durante el periodo de aprendizaje.

También el centro de enseñanza Nanfor Ibérica →⑦ tiene ofertas especiales para alumnos con ingresos inferiores a dos millones netos de pesetas al año o para los que estén desempleados.

Considere el número de alumnos por clase

Por ejemplo, un curso de Windows 98, Word y Excel en esta escuela tiene una tarifa normal de 20.000 ptas. (en concepto de matrícula) y cuatro mensualidades de 20.000 ptas. Sin embargo, los alumnos que cumplan alguna de las dos condiciones mencionadas con anterioridad, tendrían que pagar la matrícula más cuatro mensualidades de 14.000 ptas. Un par de aspectos importantes que debe considerar, para hacerse una idea de la calidad del centro, es el número de alumnos por clase que se admiten y la disponibilidad de un ordenador por alumno durante el periodo de aprendizaje. En el caso concreto de las doce academias que hemos consultado, la que admite un número más reducido de alumnos por clase es Virtual System (de 3 a 8) y la que trabaja con grupos más numerosos es CEI Generación Digital →⑧, que dispone de aulas para 24 alumnos. En cuanto a las otras diez escuelas consultadas, como norma suelen admitir de 10 a 16 alumnos por clase. Es importante tener en cuenta que todas las escuelas, en las que hemos solicitado información, nos han comunicado que en sus instalaciones disponen de un ordenador para cada alumno. Aunque no debe dar por hecho que en todas las academias cada alumno tiene un ordenador.

Algunos centros dan certificados homologados

Siempre viene bien, a la hora de optar a un determinado puesto de trabajo, indicar en el curriculum vitae que tenemos un certificado o un diploma que refleje el tipo de curso que hemos realizado. Por eso, es interesante que pregunte si al final del curso le entregarán algún diploma que acredite el número de horas que ha invertido en ese curso y los objetivos alcanzados por el alumno. Como norma, y siempre refiriéndonos a los datos que nos han facilitado las doce escuelas encuestadas, suelen entregar al alumno un diploma, no homologado, que especifica el contenido del curso realizado, el número de horas empleadas y el nivel que el alumno ha adquirido. Sin embargo, existen algunos centros que otorgan al alumno un certificado homologado por alguna institución pública. Este es el caso de Aula Digital →⑨, que expide certificados homologados por la Junta de Andalucía, y del CETI, que está homologado por el Departamento de Enseñanza de la Generalitat de Cataluña.



Normalmente en los centros de enseñanza de informática se trabaja con grupos reducidos,

Direcciones online

- →V www.esinet.es
- →« www.redestb.es/personal/cetisl
- →V www.bit.es
- → www.edicurs.es
- → www.infocentro.com
- →p www.paginas-amarillas.es
- →⑦ www.nanforiberica.com
- →⑧ www.gdigital.es
- →⑨ www.activanet.es/empresas/adigital

Para contactar con las escuelas de informática

Lista de las academias de informática con las que hemos contactado. Computer Hoy no ha evaluado la calidad de la enseñanza que ofrecen, sin embargo, pronto haremos un test de calidad al respecto.

Arbit Informática
León
Alfonso, 5, nº 4, 1º Izda., 24001 León. Tlf.: 987 237 440.

Aula Digital
Málaga
Asalto, 39-41, 29006 Málaga. Tlf.: 952 040 237.

Bit Formación Informática
Barcelona
Avda. Diagonal, 618, 2º, 08021 Barcelona. Tlf.: 93 209 29 66.

CEI Generación Digital
Asturias
S. Rafael, 37, Bº, 33209 Gijón. Tlf.: 985 990 766.

CETI
Barcelona
Ramón y Cajal, 12-14, 08914 Badalona. Tlf.: 93 387 59 87.

Datanacional
Vizcaya
Henao, 52, 48009 Bilbao. Tlf.: 94 423 36 51.

ECI
Salamanca
Martín Pérez, 3, 37005 Salamanca. Tlf.: 923 257 339.

EdiCurs
Albacete
Dionisio Guardiola, 54, Bº, 02004 Albacete. Tlf.: 967 590 089.

Alicante
Avda. L'Aiguera, 03500 Benidorm. Tlf.: 966 805 537.

Almería
Murcia, 79-81, 04004 Almería.

Andorra
De la Unió, 13, Andorra. Tlf.: 07-376 868 915/913.

Asturias
Emilio Alarcós Llorach, 2, Bº, 33011 Oviedo. Tlf.: 985 110 873.

Badajoz
Zurbarán, 27, Bº, 06002 Badajoz. Tlf.: 924 207 086.

Barcelona
Francesc Llumel, 6-8 Baixos, 08950 Esplugues de Llobregat. Tlf.: 93 470 00 23.

Cádiz
De la Plaza, 23, 1º F, 11130 Chiclana. Tlf.: 956 530 031.

Castellón
Concepción Arenal, 2º D, 12004 Castellón. Tlf.: 964 256 519.

Huelva
Rascón, 25-27, 21001 Huelva. Tlf.: 959 260 611.

Ibiza
Aragón, 101, 07800 Ibiza. Tlf.: 971 342 013.

León
Covadonga, 1, 24004 León. Tlf.: 987 264 294.

Madrid
Cristo, 36, 1º, 28850 Torrejón de Ardoz. Tlf.: 91 677 79 63.

Murcia
Corredera, 28, 1ª Pta., 30800 Lorca. Tlf.: 968 443 655.

Valencia
Pje. Dr. Bartual Moret, 6, 46010 Valencia. Tlf.: 96 362 90 18.

ESI
A Coruña
Pol. de Elviña, s/n, 15008 A Coruña. Tlf.: 981 15 01 40.

Barcelona
Comte de Borrell, 218, 08029 Barcelona. Tlf.: 93 453 37 99.

Cantabria
General Dávila, 242, 1º, 39006 Santander. Tlf.: 942 34 79 77.

León
Moisés de León, Bq. 28, 24006 León. Tlf.: 987 25 70 46.

Lleida
Ramón y Cajal, 6, 25003 Lleida. Tlf.: 973 27 54 77.

Madrid
Alcalá, 261, Ed. 3, 28027 Madrid. Tlf.: 91 404 41 00.

Mallorca
Gral. Riera, 6, 07003 Palma de Mallorca. Tlf.: 971 75 68 65.

Murcia
S. Martín de Porres, 2, 30001 Murcia. Tlf.: 968 27 26 33.

Navarra
Tajonar, 6, 31006 Pamplona. Tlf.: 948 15 19 27.

Toledo
Carreteros, 1, 45003 Toledo. Tlf.: 925 25 17 62.

Valencia
Gral. Elio, 2, 46010 Valencia. Tlf.: 96 393 35 15.

Valladolid
Dos de Mayo, 10, 47004 Valladolid. Tlf.: 983 39 76 22.

Vizcaya
Máximo Aguirre, 18, 48011 Bilbao. Tlf.: 94 439 56 78.

Infocentro
Almería
Pº de Almería, 5, 04001 Tlf.: 950 281 010.

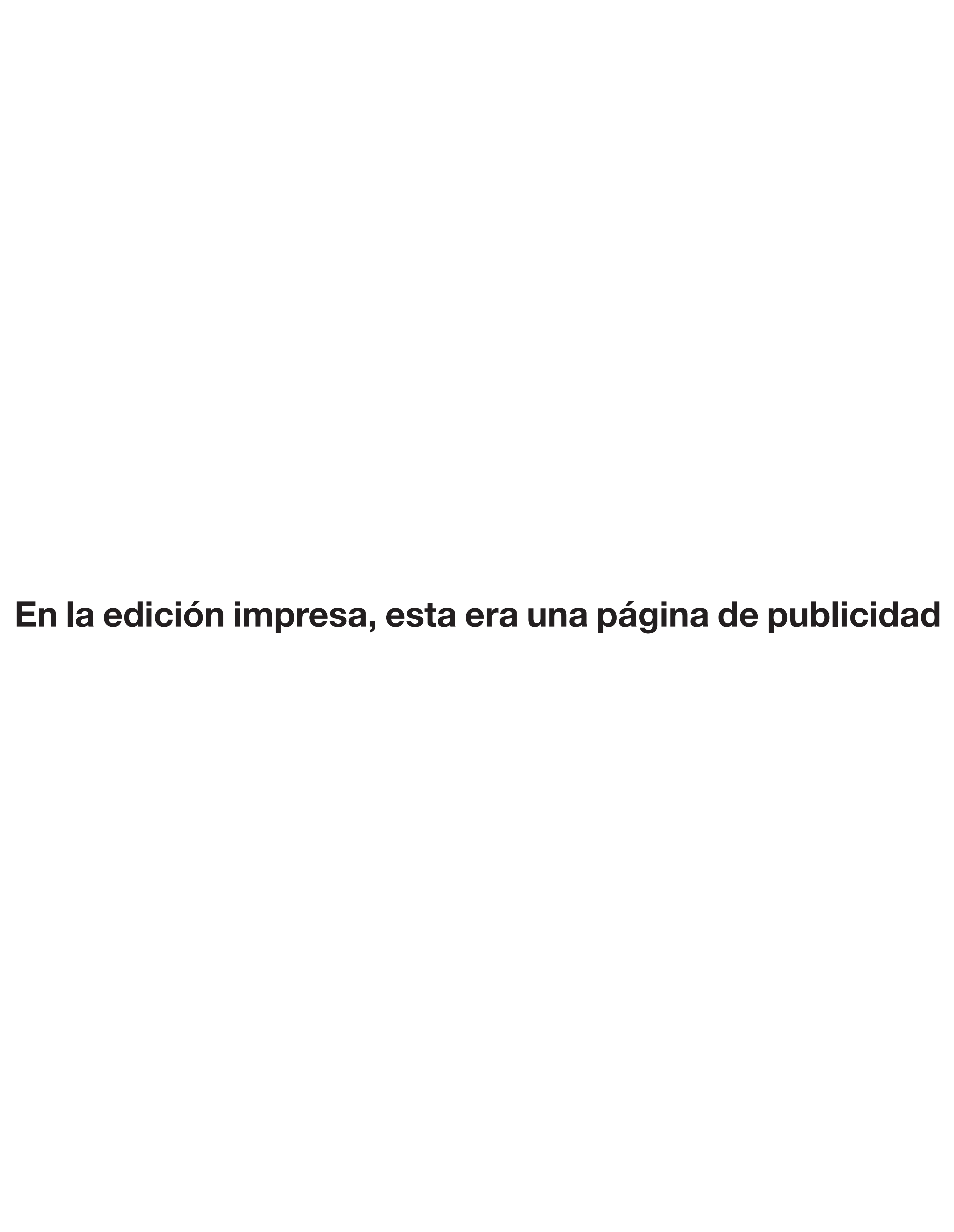
Nanfor Ibérica
Barcelona
Galileo 313-317, Esc. B, 08028 Barcelona. Tlf.: 93 444 11 92.

Madrid
Ppe. de Vergara, 93-95, 28006 Madrid. Tlf.: 91 562 04 54.

Mallorca
Alejandro Roselló, 15, 07002 Palma de Mallorca. Tlf.: 971 727 617.

Valencia
Cronista Carrerés, 7, 46003 Valencia. Tlf.: 96 394 22 90.

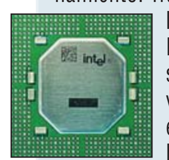
Virtual System
Almería
Tlf.: 950 324 800.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

01 Procesador

Es el componente más importante de un PC, realiza todos los cálculos y controla su funcionamiento. Tras el modelo (p. ej. Pentium II), se indica la velocidad en megahercios (p.ej. 400 MHz). Cuanto mayor sea este número, más rápido es el ordenador. Los micros más conocidos son los Celeron, Pentium II y Pentium III de Intel y los K6-2 y K6-3 de AMD.



02 Memoria RAM

El tercer dato de las tablas es la memoria (RAM), que se mide en Megabytes (Mb). Lo mínimo, hoy en día, son 32 o 64 Mb de RAM.

03 Disco duro

En el disco duro se guardan los programas y los datos. Lo más importante es su tamaño, ya que los ficheros, como las imágenes, sonidos y vídeos, "devoran" espacio en disco. El tamaño de los discos se mide en Gigabytes (Gb). 1 Gb son 1.024 Mb. Hoy por hoy, lo normal es un disco de 4 o 6 "gigas".

04 CD-ROM

Los primeros lectores de CD-ROM accedían a los datos a una velocidad de 150 Kb/seg. Cada nuevo modelo es más rápido. Un CD-ROM 32X es 32 veces más rápido que los primeros aparatos. Lo mínimo es un 32X o 40X.

05 AGP

Es un sistema para conectar la tarjeta gráfica al PC, es más rápido que el antiguo, el PCI.

06 TFT

Una de las tecnologías usadas para fabricar pantallas planas para portátiles. Es la mejor y la más cara. El tamaño mínimo debe ser de 12,1 o 13,3 pulgadas.

Las mejores ofertas de la quincena

¿Cuánto cuesta un ordenador personal con un procesador Pentium III? ¿Y una impresora de chorro de tinta? ¿Dónde puedo comprar un módem y un lector de CD-ROM? Puede encontrar respuesta a éstas y otras cuestiones en esta sección. Computer Hoy ha evaluado para usted los anuncios de la prensa diaria y de revistas especializadas y le enumera las mejores ofertas. En los números siguientes de Computer Hoy comprobará las variaciones de los precios para saber mejor lo que compra.

Aviso a los distribuidores
Mándenos sus mejores ofertas (no más de diez) po fax al número: 902 11 87 72

Tipo: 01 Procesador — 02 Memoria RAM — 03 Disco Duro

Tendencia del precio:
- → Sin cambios
- ➲ Nuevo en la lista
- ↗ Más caro
- ↘ Más barato

Fabricante	Tipo	Precio	Vendedor	Localidad	Teléfono
Sistemas completos					
Clónico	AMD K6/2, 350 Mhz, 64 Mb, 4.3 Gb Extras: CD-ROM 04 44X; T. Gráfica Aopen/Video Excel Savage 8Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor 14" digital	**89.200 ptas** ➲	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Clónico	AMD K6/2, 400 Mhz, 32 Mb, 4.3 Gb Extras: CD-ROM 40X Acer; T. Gráfica SVGA S3 4Mb AGPx2; T. Sonido 16 Bits PCI; Monitor 14" digital	**82.244 ptas** ➲	Xerver Computer	Madrid	91 361 36 03
Clónico	AMD K6/2, 500 Mhz, 64 Mb, 6.4 Gb Extras: CD-ROM 40X Toshiba; T. Gráfica Intel 740 8Mb AGP; T. Sonido 128 PCI; Monitor 15" digital	**119.364 ptas** ➲	Ahtec	Barcelona	902 423 424
Clónico	AMD K6/3, 400 Mhz, 64 Mb, 8,5 Gb Extras: CD-ROM 40X; T. Gráfica 3Dfx Vodoo Banshee 16 Mb AGP 05; T. Sonido S. Blaster 64 PCI; Monitor 15" digital	**127.484 ptas** ➲	Carrie	Barcelona	93 410 82 80
Clónico	AMD K6/3, 450 Mhz, 64 Mb, 4,3 Gb Extras: CD-ROM 40X Samsung, T. Gráfica S3 Trio 3D AGP, T. Sonido Yamaha 719 16 Bits; Monitor LG 15"	**136.764 ptas** ➲	Batch PC	Cadena nacional	902 192 192
Clónico	Celeron, 400 Mhz, 64 Mb, 6.4 Gb Extras: CD-ROM 44X; T. Gráfica SVGA Creative Riva TNT 16 Mb; T. Sonido S. Blaster 64 PCI; Monitor 15" digital	**115.884 ptas** ➲	Core	Madrid	91 502 09 55
Clónico	Mendocino, 333 Mhz, 32 Mb, 4.3 Gb Extras: CD-ROM 40X; T. Gráfica Intel 740 8Mb AGPx2; T. Sonido S. Blaster 16 BitsI; Monitor 15" digital	**78.764 ptas** ➲	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Clónico	Pentium II, 400 Mhz, 128 Mb, 8.4 Gb Extras: DVD Toshiba 5X/32X; T. Gráfica Ati rage Fury 32 Mb AGP+TV; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor Philips 17"	**191.284 ptas** ➲	Super 5 Informática	Madrid	91 527 14 66
Clónico	Pentium II, 500 Mhz, 64 Mb, 6.4 Gb Extras: DVD ROM 6X; T. Gráfica Ati rage Fury 32 Mb AGP+TV; T. Sonido S. Blaster Live!; Monitor LG 520si 15"	**268.900 ptas** ➲	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Clónico	Pentium III, 450 Mhz, 128 Mb, 8.4 Gb Extras: CD-ROM 40X Samsung, T. Gráfica Banshee 16 Mb PCI, T. Sonido S. Blaster Live! Value; Monitor LITE-ON 15"	**180.380 ptas** ➲	Opera Net	Madrid	91 376 94 85
Clónico	Pentium III, 500 Mhz, 128 Mb, 8.4 Gb Extras: DVD ROM Panasonic 5X; T. Gráfica S3 Savage 8Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 64 PCI; Monitor 15" digital	**204.044 ptas** ➲	Videal Computer Difusion	Cadena nacional	902 11 55 39
Clónico	Pentium III, 550 Mhz, 128 Mb, 6.4 Gb Extras: CD-ROM 48X Creative; T. Gráfica Creative Blaster Riva TNT 16 Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 256 PCI; Monitor 15" digital	**227.200 ptas** ➲	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Clónico	Pentium III, 600 Mhz, 64 Mb, 6.4 Gb Extras: CD-ROM 48X ; T. Gráfica Aopen Savage 8 Mb AGP; T. Sonido S. Blaster Live!; Monitor Proview 15"	**209.900 ptas** ➲	Zona Bit	Cadena nacional	91 445 05 20
Ordenadores portátiles color					
Acer	Extensa 515T, Pentium II, 300Mhz, 32Mb, 4,3 Gb, 12,1 TFT 06	**337.444 ptas** ➲	SMO Sistemas	Madrid	91 479 60 86
Dual Batch	AMD K6/2, 366Mhz, 64Mb, 4 Gb, TFT 12.1	**231.884 ptas** →	Batch PC	Cadena nacional	902 19 21 92
Fujitsu	Lifebook C342, Celeron, 300Mhz, 32 Mb, 3.2 Gb, TFT 12.1	**307.284 ptas** ➲	Core	Madrid	91 502 09 55
Optima	8400SL, Celeron, 366Mhz, 64Mb, 4.2Gb, TFT 12,1	**254.040 ptas** ➲	Ahead	Cadena nacional	902 48 65 86
Toshiba	Satelite 2060CDS, AMD K6/2, 366 Mhz, 32Mb, 4Gb, DSTN 12'1	**278.284 ptas** ➲	Super 5 Informática	Madrid	91 527 14 66
Xerver	Próxima SF, AMD K6/2, 380Mhz, 64 Mb, 4.2 Gb, TFT12.1	**231.884 ptas** ➲	Xerver Computer	Madrid	91 361 36 03
Impresoras de chorro de tinta					
Canon	BJC-50, 720x360ppp 07, 4 ppm 08, A4, portátil + batería	**62.060 ptas** ➲	Tempus Ordenadores	Cadena nacional	91 527 64 94
Canon	BJC-250 II, 720x360ppp, 3 ppm, A4	**16.588 ptas** ➲	JOS	Cadena nacional	91 446 31 23
Canon	BJC-4650, 720x360ppp , 4,5ppm	**57.700 ptas** ➲	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Epson	Stylus Color 440, 720ppp, 4ppm, A4	**20.990 ptas** ➲	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Epson	Stylus Color Photo 750, 1.440x720ppp, 4ppm, A4	**48.024 ptas** ➲	Tempus Ordenadores	Madrid	91 527 14 66
Epson	Stylus Color Photo EX, 1.440x720ppp, 3ppm, A3	**66.004 ptas** ➲	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Hewlett-Packard	Deskjet 710c, 600ppp, 6ppm, A4	**32.828 ptas** ➲	JOS	Cadena nacional	91 446 31 23
Hewlett-Packard	Deskjet 720c, 600ppp, 8ppm, A4	**33.524 ptas** ➲	Super 5 informática	Madrid	91 527 14 66
Hewlett-Packard	Deskjet 880c, 600ppp, 8ppm	**42.000 ptas** ↘	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Lexmark	CJP 1100, 600ppp, 3,5ppm, A4	**11.484 ptas** →	Batch-PC	Cadena nacional	91 595 61 00
Lexmark	Z11, 1.200x1.200ppp,4ppm, A4	**14.900 ptas** ➲	Tempus Ordenadores	Cadena nacional	91 527 64 94
Oki	OkiJet 2500, 600x1.200ppp, 5ppm, A4	**23.432 ptas** ➲	Xerver Computer	Madrid	91 361 36 03
Xerox	XJ6C, 1.200ppp, 6ppm, A4	**20.900 ptas** ➲	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Impresoras láser					
Hewlett-Packard	Laserjet 6P, 600ppp, 8ppm, 2Mb	**118.320 ptas** ➲	Tempus	Cadena nacional	91 527 64 94
Oki	Okipage 4w plus, 600ppp, 4pppm, 128K	**32.248 ptas** ↘	Xerver Computer	Madrid	91 361 36 03
Oki	Okipage 8w ,8ppm	**41.644 ptas** ➲	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Samsung	ML-5000A, 600ppp, 8ppm, 4Mb	**50.924 ptas** ➲	Core	Madrid	
Monitores					
ADI	E33, 14 pulgadas	**22.852 ptas** ➲	Xerver Computer	Madrid	91 361 36 03
AOC	VLR, 17 pulgadas	**36.656 ptas** ➲	JOS	Cadena nacional	91 446 31 23
Hitachi	640 ET, 17 pulgasdas	**44.660 ptas** ➲	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Samsung	15 pulgadas	**28.884 ptas** ➲	Core	Madrid	91 502 09 55
Samsung	17 pulgadas	**46.284 ptas** ➲	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Sony	110 es, 15 pulgadas	**40.716 ptas** ➲	Tempus Ordenadores	Cadena nacional	91 527 64 94



¡Atención: aviso importante!
La fiabilidad de las ofertas publicadas en esta evaluación no puede ser comprobada por Computer Hoy, debido a que los precios m económicos suelen conllevar un peor servicio post-venta. Esto significa que las empresas mencionadas no serán siempre autom camente recomendadas por la Redacción. Una variación en el precio de un 15% es aceptable, si a cambio el cliente recibe un buen s vicio en su distribuidor más cercano. Si desea hacer un pedido a las empresas indicadas, por su propia seguridad, no acepte ning clase de pagos por adelantado. Además, elija siempre los anunciantes que le garanticen el derecho de devolución.

Fabricante	Tipo	Precio	Vendedor	Localidad	Teléfono
Modems 09					
Best Buy	Easy Comm 56K externo	10.990 ptas	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Diamond	Supra 56K Pro interno	8.700 ptas	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Diamond	SupreExpress 56K interno PCI	8.584 ptas	Xerver Computer	Madrid	91 361 36 03
Ovislink	56K interno PCI	9.860 ptas	JOS	Cadena nacional	91 446 31 23
Sin marca	33.6K interno	2.500 ptas	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
US Robotics	128K RDSI interno	9.164 ptas	Compuke	Madrid	91 547 64 40
US Robotics	Message Plus, 56.7K	20.764 ptas	Core	Madrid	91 502 09 55
Zoltrix	Rockwell 33,6K interno	4.524 ptas	Carrie	Barcelona	93 410 82 80
Ratones y joysticks					
Boeder	Techno Edition	3.275 ptas	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Logitech	Cordless Desktop	16.124 ptas	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Microsoft	Trackball Marble	7.192 ptas	JOS	Cadena nacional	91 446 31 23
Primax	Serie	1.844 ptas	Batch PC	Cadena nacional	902 192 192
Thrustmaster	Combat Gear	18.990 ptas	Centro Mail	Cadena nacional	902 171 819
Escáneres 11 de color					
Agfa	Snap Scan 1212p (600x1.200) Color - USB- 36 Bits	23.896 ptas	Intranet Computer	Madrid	91 554 08 63
Artec	AM12S (600x600) Color- SCSI	22.800 ptas	Zona Bit	Cadena nacional	91 739 90 13
Epson	GT-7000 Photo (600x2.400) Color -SCSI- 36 Bits	52.084 ptas	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Primax	9600 Direct True (300x600) Color - USB - 36 Bits	16.990 ptas	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Trust	Easyscan 19200 (600x600) Color - Paralelo	9.164 ptas	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Juegos					
Infogrames	Street Wars	6.795 ptas	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Aklaim	Machines	7.990 ptas	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Cavedog	Kingdoms	7.990 ptas	Zona Bit	Cadena nacional	91 739 90 13
Sierra	Aces Collection -6 Cds	5.495 ptas	Office 2000	Salamanca	902 194 194
Dinamic	Tribal Rage	2.995 ptas	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Software de consumo					
Zeta Multimedia	Crónica del siglo XX	9.900 ptas	Zona Bit	Cadena nacional	91 739 90 13
Anaya	Guía Internet de Turismo	2.990 ptas	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Salvat	Enciclopedia de la Ciencia	7.900 ptas	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Lodisoft	Tell me more in English	14.990 ptas	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
IMSI	MasterClips 45.000	6.490 ptas	Office 2000	Salamanca	902 194 194
Hava Interactive	ADI Matemáticas	2.995 ptas	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Lectores de CD-ROM / DVD					
Acer	CD-ROM 50X	7.900 ptas	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Acer	DVD ROM 6X	18.676 ptas	Axon Sistemas	Madrid	91 594 16 85
Aopen	CD-ROM 44X	6.844 ptas	Intranet	Madrid	91 554 08 63
Asus	CD-ROM 50X	10.672 ptas	JOS	Cadena nacional	91 446 31 23
Creative	ENCORE CD-ROM 32X/DVD ROM 6X	40.484 ptas	Compuke	Madrid	91 547 64 40
LG	CD-ROM 48X	9.990 ptas	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Panasonic	CD-ROM 32X/DVD ROM 5X	15.300 ptas	Deima Computers	Madrid	91 445 08 63
Pioneer	CD-ROM 32X/DVD ROM 6X	18.792 ptas	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Pioneer	CD-ROM 40X -SCSI	14.616 ptas	JOS	Cadena nacional	91 446 31 23
Plextor	CD-ROM 40X - SCSI	18.444 ptas	Micro Rose	Madrid	91 550 12 35
Samsung	CD-ROM 40X	6.844 ptas	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Sin marca	CD-ROM 45X	8.108 ptas	Tempus	Cadena nacional	91 527 64 94
Sin marca	CD-ROM 32X / DVD ROM 5X	19.024 ptas	Xerver Computer	Madrid	91 361 36 03
Sony	CD- ROM 40X	8.004 ptas	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Grabadoras de CD-ROM					
Best Buy	Grabador 4x4x24x- IDE 12	41.990 ptas	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Hewlett-Packard	Grabador 8100i - 4x2x24x - IDE interno	37.900 ptas	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Panasonic	Grabador 4x8x - SCSI 12	32.364 ptas	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Philips	Grabador 3801 2x2x24x - IDE	31.100 ptas	Vartex	Madrid	91 373 73 27
Plextor	Grabador 8x 20x- SCSI interno	61.364 ptas	Core	Madrid	91 502 09 55
Teac	Grabador 6x24x - SCSI interno	38.860 ptas	Axon Sistemas	Madrid	91 594 16 85
Traxdata	Grabador 2x2x24x - IDE interno	33.524 ptas	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
CD-ROM vírgenes					
Basf	CD-ROM virgen	275 ptas	Opera Net	Madrid	91 376 94 85
Kodak	CD-ROM virgen	244 ptas	Super 5 Informática	Madrid	91 527 14 66
Sin marca	CD-ROM virgen	186 ptas	Vipper Sistemas	Madrid	91 434 84 59
Sin marca	CD-ROM virgen	184 ptas	Contact Ordenadores	Madrid	91 652 47 52
Sin marca	CD-ROM virgen	215 ptas	Carrie	Barcelona	93 410 82 80
Sin marca	CD-ROM virgen	195 ptas	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Sin marca	CD-ROM virgen	180 ptas	Core	Madrid	91 502 09 55
Samsung	CD-ROM virgen	191 ptas	Intranet Computer	Madrid	91 554 08 63
Sony	CD-ROM virgen	267 ptas	Caro Informática	Madrid	91 552 11 65
Sin marca	CD-ROM virgen regrabable	522 ptas	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Philips	CD-ROM virgen regrabable	1.160 ptas	Laseroptics 2000	Madrid	91 539 33 17
Traxdata	CD-ROM virgen regrabable	435 ptas	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Tarjetas gráficas					
Asus	V3400 Riva TNT, 16Mb, AGP	18.444 ptas	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Ati	128 Fury, 32Mb, AGP	28.884 ptas	JOS	Cadena nacional	91 446 31 23
Ati	Rage Fury, 32Mb, AGP	33.524 ptas	Carrie	Barcelona	93 410 82 80
Ati	3D Charger, 4Mb, AGP	4.988 ptas	Xerver Computer	Madrid	91 361 36 03
Creative	3D Blaster Savage 4, 32Mb, AGP/PCI	22.990 ptas	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Diamond	Monster 3D Voodoo 2, 12Mb, PCI	22.388 ptas	Xerver Computer	Madrid	91 361 36 03
Guillemot	MaxiGamer Phoenix, 16Mb, AGP	16.990 ptas	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Intel	i740, 8Mb, AGP	6.148 ptas	Intranet Computer	Madrid	91 554 08 63
Matrox	Millenium G-400 Dual 32Mb AGP	32.364 ptas	Compuke	Madrid	91 547 64 40
S3	Trio 64 4Mb PCI	3.890 ptas	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
S3	SVGA Savage 8Mb AGP	8.004 ptas	Core	Madrid	91 502 09 55
Winfast	S320/II 32Mb AGPx4	38.164 ptas	Compuke	Madrid	91 547 64 40

¿Qué es...?

07 ppp
Puntos por pulgada, es la cantidad máxima de puntos que puede pintar la impresora en un cuadrado de una pulgada (2,5 cm) de lado. Cuantos más tenga, mejor.

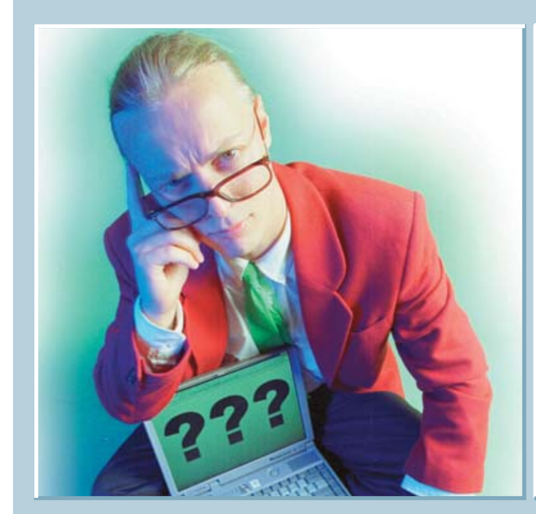
08 ppm
Es el número máximo de páginas por minuto que puede imprimir un dispositivo.

09 Módem
Con un módem se envían y reciben datos por la línea telefónica. Además, con muchos de ellos se pueden mandar y recibir faxes. El dato más importante es su velocidad de transmisión, que se mide en **bps** 10. Lo normal hoy en día son los modems de 56.000 bps.

10 bps
La velocidad de transferencia de los modems se mide en bits por segundo. Una gran velocidad ahorra tiempo de transferencia y gastos telefónicos.

11 Escáner
Es un aparato que lee fotos, textos o dibujos y los transforma en ficheros informáticos para que el ordenador los almacene. Hay varios tipos: los de mano, los más baratos; los de documentos, que escanean hojas o folios, y los planos, que son capaces de escanear hasta un libro.

12 IDE y SCSI
Existen varios tipos de controladoras para los discos duros y otros dispositivos. Casi todas son IDE, aunque en los PCs más caros, se suele utilizar el SCSI que es más potente y rápido. Las controladoras IDE suelen venir incorporadas en todos los PCs, mientras que las SCSI se compran aparte.



Los expertos contestan sus cartas

Cada día llegan a la redacción de Computer Hoy muchas cartas pidiendo ayuda informática. Lo que resulta evidente es que la mayoría de nuestros lectores sufren los mismos problemas. Desde esta sección, Computer Hoy le ofrece la oportunidad de que los especialistas de los fabricantes de hardware y software le aclaren sus dudas.

¿Qué es...?

01 Resolución
Es la "finura" o la definición de un periférico. Cuanto mayor sea, mejor se verá el gráfico que captemos con él, pero al mismo tiempo, más ocupará en disco.

02 DPI
Es la abreviatura de "Dots Per Inch", o Puntos Por Pulgada (ppp). Mide la resolución de un periférico de ordenador.

03 Plug and Play
Los dispositivos que se conectan a un PC necesitan que el sistema les asigne ciertos recursos. El estándar Plug and Play se diseñó para que fuera el mismo periférico quien "pidiese" estos recursos sin la intervención del usuario. Pero esto no siempre es así.

04 Twain
En la informática, muchas veces, es necesario crear un estándar, para que sea más fácil usar periféricos con los PCs. Este es el caso de los escáneres. En lugar de que cada programa gráfico contenga drivers para todos los escáneres, el fabricante del escáner se limita a crear un driver Twain. De esta forma, las aplicaciones gráficas sólo tienen que ser capaces de trabajar con Twain, y así cualquier programa puede "hablar" con cualquier escáner.

Instalación de un escáner Twain

Hace poco me he comprado un escáner Boeder que tiene una **resolución** 01 *de 600 x 1.200* **dpi** 02*. Me gustaría que el ordenador lo reconociera, ya que me han comentado que funcionaría mejor. ¿Es necesario que el PC reconozca el escáner?, ¿cómo puedo hacerlo? Cuando intento que el ordenador "encuentre" el escáner como un dispositivo* **Plug and Play** 03*, me pide el CD-ROM con los drivers. Si inserto el CD incluido, me dice que:"La ubicación especificada no contiene información acerca del hardware", y así siempre que lo intento. ¿Qué debo hacer?*

Sergio Jiménez, Madrid



Víctor Gordillo, Boeder

No es necesario instalar el escáner como un dispositivo de imágenes en Windows, simplemente basta con conectar todo correctamente e insertar el CD de instalación. Este último se encargará de instalar todo automáticamente. Nuestro escáner Boeder Artiscan 9600/600C - 36 bits funciona como un dispositivo **Twain** 04. Una vez finalizada la instalación, dispondrá en su sistema de dos drivers Twain diferentes para el escáner: uno de 16-bit (Artiscan 4800+/9600Pro) y otro de 32-bit (Documan Twain 32); para ser utilizados por cualquier aplicación, si no deseas utilizar la aplicación propia del escáner (Documan). Si tiene alguna duda, póngase en contacto con nosotros en el Tel. 91 658 67 49, el Fax: 91 623 97 98 o el email: soporte@boeder.es

DirectX no usa mi tarjeta 3D

Tengo el juego de Dinamic Multimedia F/A-18 Korea del que estoy muy satisfecho pero, desde que lo instalé estoy jugando sin aceleración 3D, con lo que el movimiento del juego y la calidad gráfica no son muy buenos. Mi tarjeta gráfica es una AOpen 3D Navigator PA740. ¿Tiene aceleración 3D?, ¿podría configurarla para jugar con el F/A-18 Korea?, ¿cómo?

Roberto Pinilla, Madrid

Su tarjeta gráfica está basada en el chip gráfico 740 de Intel. Este procesador gráfico, sin ser de los más potentes, es capaz de ofrecer un rendimiento aceptable con imágenes 2D y tiene unas capacidades 3D algo justas pero sin ninguna duda suficientes para acelerar un juego como el F/A-18 Korea. Este simulador de aviones de combate emplea las **librerías DirectX** 05 6.0 de Microsoft, que debe tener instaladas en su PC.

Para aprovechar las capacidades 3D de su tarjeta, también debe tener instalados los últimos drivers →V. Los drivers de pantalla incluyen unos módulos para trabajar con DirectX.

Es posible que la parte de los drivers que se encarga de la pantalla funcione perfectamente, pero que la parte encargada de DirectX no funcione bien, con lo que los gráficos 3D trabajarán **por software** 06 y no aprovecharán las capacidades 3D que tiene su tarjeta.

Los modernos simuladores de aviones de combate necesitan un procesador potente y una buena tarjeta gráfica 3D.

! Dirección online

→V www.aopen.nl/tech/download/vga/pa740.htm

Todos los documentos que imprimo tienen una cabecera

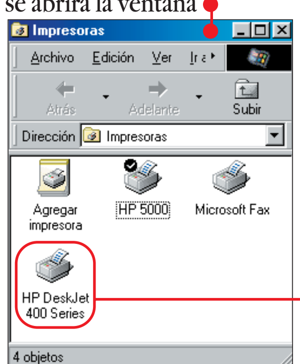
Recientemente me compré una impresora HP 420C, y tengo el siguiente problema: cada vez que imprimo un documento, antes de comenzar, imprime una hoja con esta cabecera:

```
Microsoft ® Windov
Documento: C:/ y la
Impreso por:
Fecha y hora: me pc
```

Para después continuar con el documento que he enviado a imprimir. ¿Cómo puedo suprimir la impresión de esta cabecera?, pues derrocha bastante papel

José Mª González, Asturias

Debe desactivar la opción de "Separador de páginas". Para conseguirlo, haga click en Inicio, Configuración e Impresoras. En este momento se abrirá la ventana



Haga click con el botón derecho en y Propiedades. En el campo Separador de páginas: y seleccione la opción (ninguno).

! ¡Escríbanos!

Envíenos sus dudas a:
Computer Hoy
Preguntas a expertos
C/ Ciruelos, 4.
28700 S.S. Reyes. Madrid
computerhoy@hobbypress.es
o al fax: 902 11 86 31

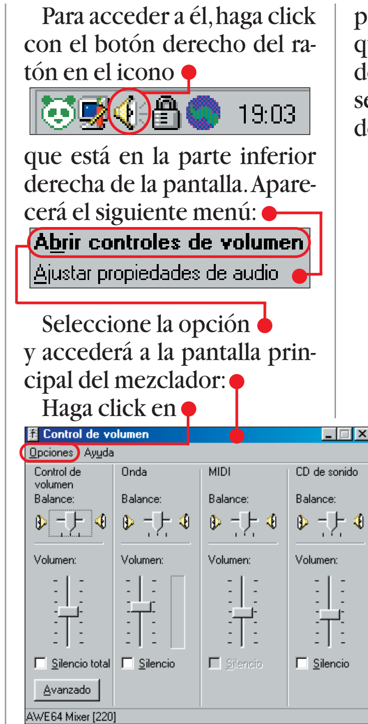
Añadir opciones al "mixer" de la tarjeta de sonido

Tengo una tarjeta de sonido Sound Blaster 128 PCI en mi ordenador pero, en la Barra de inicio, al abrir los controles de sonido, no puedo actuar sobre la opción "Line In". He mirado en las propiedades del sonido, para activarlo, pero tampoco sale. También he reinstalado los drivers, pero no hay forma.
¿Qué puedo hacer para disponer de esta opción?

Adolfo Cuenca, Barcelona

El panel de control de sonido al que se refiere, se conoce como el **Mezclador** 07 o "Mixer". Los drivers de Creative Labs para sus tarjetas de sonido ofrecen tres mezcladores distintos: Reproducción, Grabación y Otros.

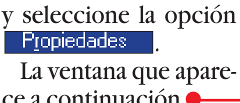
Para acceder a él, haga click con el botón derecho del ratón en el icono



que está en la parte inferior derecha de la pantalla. Aparecerá el siguiente menú:

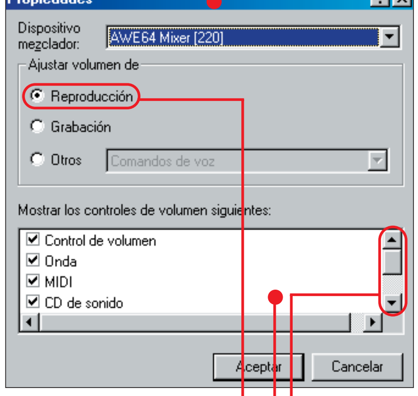
Seleccione la opción y accederá a la pantalla principal del mezclador:

Haga click en y seleccione la opción



La ventana que aparece a continuación permite seleccionar qué entradas y salidas de sonido de la tarjeta se pueden controlar desde el mezclador.





Seleccione la opción y desplácese por la ventana inferior haciendo click con el ratón sobre las flechas de desplazamiento hasta localizar el control Entrada de línea.

Si los drivers que tiene instalados en su ordenador están en inglés, esto puede aparecer como "Line In", pero en la versión en castellano verá "Entrada de línea". Haga click con el ratón sobre la casilla de verificación Entrada de línea para activarla. Confirme su elección pulsando sobre Aceptar y verá como aparece esta opción en el mezclador:

¿Es un timo el papel especial de las impresoras?

Mi impresora es una Hewlett-Packard 690C, con la que casi nunca conseguía una buena calidad de impresión, aún seleccionando las opciones de máxima resolución y calidad. Como no obtenía resultados satisfactorios, probé varias cosas, y un día seleccioné, en las opciones de impresión, el papel fotográfico HP. En la impresora introduje papel normal de 80 g/m² y obtuve una calidad y una resolución mucho mayores de las que había conseguido hasta el momento.
Esto me llevó a pensar que HP (y en general todas las marcas), se guardan un as en la manga, y recompensan a sus usuarios fieles que, confiando en la marca, compran el papel de alta calidad, que tiene un precio muy alto. Así, al imprimir con este papel, obtienen una altísima calidad, no sólo por el papel, sino porque la impresora, no sé de donde, saca mejor calidad. ¿Es cierto esto?

Miguel A. González, Algeciras

Las hojas de papel especial que ofrecen todos los fabricantes de impresoras como accesorios de sus aparatos son escandalosamente caras. Dicho esto, también debemos tener en cuenta que estos tipos de papel, en general, tienen mucha mejor calidad que los folios normales de 80 g/m² que usamos todos los días.

Hay distintos tipos de "papel" especial: folios de mejor calidad, papel satinado, papel fotográfico, "papel" para transparencias, etc. El papel especial más simple no es mucho mejor que un folio, pero los de gama superior tienen tratamientos especiales que retienen la tinta, y permiten que la impresora "suelte" más tinta sobre el papel sin que se emborronen los gráficos. Lo que ha pasado en su caso es que, ha seleccionado un papel especial, esto es, la impresora ha soltado mucha tinta y, el papel que ha puesto, aún siendo normal, ha logrado retenerla, con lo que el resultado final ha sido satisfactorio.

Anote la marca de ese papel y utilícelo siempre.

Cómo dejar la resolución de la pantalla como estaba antes

Hace unos días estuve "jugando" con la configuración de la pantalla y el monitor y ahora, cuando arranco Windows 95, la pantalla aparece comprimida y temblando. No puedo ver los iconos y, por este motivo, no puedo usar así el ordenador (evidentemente, he cambiado la configuración y mi monitor no la admite).
He intentado entrar en el modo "A prueba de fallos", pero me dice que hay un error al cargar GDI.EXE. Necesito saber si, desde MS-DOS, puedo entrar en algún archivo (SYSTEM.INI, WIN.INI, etc) y solucionarlo.

Antonio García-Reyes, vía Internet

Si aparece un error cuando arranca el ordenador en el modo "A prueba de fallos", es posible que algún componente hardware de su PC no esté actuando correctamente. Esto puede deberse a que el driver no está funcionando bien o, peor aún, a que algún componente no esté bien instalado o esté estropeado. Lamentamos no ser más concretos, pero la cantidad de posibilidades que se abren en un caso como este es tan grande, que en muchos casos lo mejor es reinstalar el sistema operativo. Obviamente, esto no será una solución de su agrado, pero, así y todo, le insistimos en que sería lo mejor.

Para que Windows 95/98 arranque en otro **modo gráfico** 08, edite el fichero SYSTEM.INI que está en C:\WINDOWS. Localice esta línea: `display.drv=pnpdrvr.drv`

y déjela así:

`display.drv=`.

La próxima vez que arranque Windows, la pantalla estará en el modo de 640 x 480 puntos en 16 colores.

Otra forma de hacerlo es abrir el PC, sacar la VGA de la ranura **PCI** 09 en la que está y ponerla en otra distinta.

Así, cuando arranque Windows, la "reconocerá" e instalará los drivers de nuevo. Si es una tarjeta **AGP** 10, pida prestada una VGA AGP distinta o instale una VGA PCI, desbloquee el PC y luego instale de nuevo su VGA AGP.

¿Qué es...?

05 Librerías DirectX
Una librería es un conjunto de programas que se emplean tan a menudo, que es mejor tener una única copia y que todos los programas accedan a la misma. Las librerías DirectX sirven para gestionar las funciones más comunes en los juegos que tienen que ver con los dispositivos de entrada (teclado, ratón) y los de salida (sonido, pantalla).

06 Por software
Muchas veces se puede escuchar que determinado ordenador o programa realiza una función "por hardware" o "por software". En el primer caso, lo que queremos decir es que el grueso del trabajo lo realiza un componente hardware especializado, aunque lógicamente una parte la realiza el software. En el segundo caso, todo el proceso lo realiza el software.

07 Mezclador
Las tarjetas de sonido admiten entradas de señal de muchas fuentes. El Mezclador es un elemento que, al igual que la mesa de mezclas de un estudio, permite regular el volumen de cada una de ellas que escucharemos.

08 Modo gráfico
La tarjeta gráfica de nuestro PC puede mostrar gráficos y texto en muchas resoluciones distintas. Las que sirven para ver gráficos se conocer como "modos gráficos". Cuanta más RAM tenga nuestra tarjeta, más resolución y colores tendrán sus modos gráficos.

09 PCI
Es el tipo de conexión de tarjetas al PC más extendido.

10 AGP
Es una conexión para tarjetas gráficas más rápido que el PCI.



Escriba sus críticas, sugerencias y opiniones a:

Computer Hoy
Cartas de los lectores
C/ Ciruelos, 4
28700 SS de los Reyes
Madrid
Fax: 902 11 86 31
E-Mail:
computerhoy@hobbypress.es

La revista se reserva el derecho a resumir o extractar los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en su comprensión.

"In / Out"

Quería comentaros una cosa con la que no estoy de acuerdo de la sección In/Out. Me refiero al hecho de decir que están "out" los teclados mecánicos por que no tienen teclas especiales. Eso me parece una tontería. ¿Estáis diciendo que mi teclado Cherry G80, que sigue como el primer día desde que tenía el 486, es peor que cualquiera de esos nuevos teclados? Cualquier adjetivo calificativo despreciativo que se os ocurra: que se les borran la letras al poco tiempo, el tacto es horroroso, suenan fatal, las muñecas se te cansan... me parecería más razonable, pero sólo porque tienen teclitas especiales... Como decía el personaje "Bizcochito" en la serie de televisión Ally Mc Beal: ¡POR FAVOR!

Conozco gente que tenía un IBM antiguo y cuando se han cambiado de equipo han conservado el teclado. Os imagináis dos coches: un Mercedes y otro normalito y dice un peatón a su amigo: "no me gusta que los Mercedes pongan el símbolo ahí". Le responde el otro: "tu quédate con el símbolo, que yo me quedo con el coche".

Julio,
vía Internet

Injusticia

Compro todos los números de esta revista desde el número uno, y creo que, desde el punto de vista técnico, resulta prácticamente inmejorable.

Sin embargo, en el reportaje "Producción de ordenadores en Asia,Trabajo de chinos" (publicado en el número 24 de Computer Hoy) vi un aspecto humano y social de la informática bastante negativo. En la última parte del reportaje se explica que los trabajadores chinos de una fabrica de Taiwán cobran el equivalente a 15.000 ptas. mensuales. Este es un sueldo "afortunado", ya que la población de estas zonas tan sólo requiere unas 500 ptas. para subsistir cada mes. Esto quizás podría justificar un sueldo tan exiguo, pero no sirve para explicar la insalubridad y los horarios de más de 12 horas (sin descansos) a los que se enfrentan gran cantidad de trabajadores de estas empresas asiáticas que deben vender luego sus productos al desarrollo occidental.

Juan,
vía Internet

Contabilidad doméstica

Me gustaría que publicaran un análisis de programas de contabilidad doméstica. ¡No me digan que este tema no es de interés general!

Todo el mundo debe saber de dónde recibe su dinero y a dónde se marcha con tanta rapidez; las formas de controlar sus ingresos y sus gastos; la correcta gestión de sus tarjetas de crédito y de débito para evitar gastos; la correcta gestión para evitar sustos a fin de mes; los escapes del bingo, de la lotería primitiva, de la ONCE y de las tragaperras del bar de la esquina.

Yo dispongo de un programita denominado Panda Ecus 3.0, que me permite desarrollar mi presupuesto de gastos de una forma un tanto complicada, pero al que me he acostumbrado a falta de algo mejor. Sin embargo, esta aplicación no me permite modificar las tablas a mi gusto y necesidad, no facilita la distinción entre cuentas de activo y pasivo, ni hacer los análisis financieros que me interesan.

Por otra parte, considero que toda contabilidad que se precie debe contemplar no sólo el presupuesto de gastos, sino también y paralelamente, de ingresos, así como establecer los correspondientes balances y cuentas de resultados.

Estoy seguro que interesará a un gran número de lectores el tema de la contabilidad doméstica.

Jesús N. González Serna,
Salamanca

***Nota del director**. Estamos preparando una comparativa de programas de contabilidad doméstica que prevemos publicar dentro de tres números.*

Discos duros

Me preguntaba si van a dedicarle un capítulo a los discos duros SCSI, ya que han editado dos veces los de tipo IDE.

Ricardo Deniz,
Las Palmas

***Nota del director**. Los discos duros IDE son los más utilizados, de ahí que hayamos realizado dos comparativas. Sobre productos SCSI estamos preparando diversas comparativas que aparecerán en la sección Experto.*

Radio en Internet

Me gustaría que me pusieran al día sobre los últimos avances de Internet aplicados a los medios de comunicación, especialmente los que se refieren a la radio.

¿Podemos escuchar la radio a través de la red? ¿Es posible construir emisoras que emitan exclusivamente a través de Internet? ¿Existe algún tipo de regulación legislativa al respecto?

Fernando Labrador,
Huelva

***Nota del director**. En el número 4 de Computer Hoy, sección Online, publicamos un artículo sobre multimedia en Internet en el que tratamos sobre la difusión de sonido e imágenes a través de la red.*



Los medios de comunicación tradicionales están en la red.

Pantallas planas

En el editorial del número 14 nos informaban de que la tendencia es la sustitución de los monitores de tubo por los de pantalla plana con tecnología TFT. Sin embargo, rastreando en los números publicados de su revista, no he encontrado ningún artículo que nos informe sobre las características de tales pantallas TFT; es decir, ¿su calidad de imagen es mejor que las de tubo? ¿Sus efectos sobre la vista resultan menos perjudiciales? ¿Emiten radiaciones?...

Tal ausencia de información pienso que es debida a que según nos indican en el propio editorial los precios de estas pantallas están por encima de los presupuestos de la mayoría de los usuarios domésticos.

No obstante, si la razón estriba en tal argumento, entiendo que no puede considerarse como tal, si tenemos en cuenta que el propio número de la revista nos ofrece una comparativa de monitores de tubo de gama media-baja cuyo precio ronda las 80.000 pesetas y, si mi información no es incorrecta, el precio de una panatalla de 15 pulgadas se encuentra ya por debajo de las 200.000 pesetas, de modo que muchos usuarios domésticos estaríamos dispuestos a gastarnos mucho dinero con tal de no seguir "matándonos" la vista frente a las pantallas de tubo.

En consecuencia, al considerarlo de interés para una amplia gama de lectores, me atrevo a sugerir que nos faciliten información sobre dichas pantallas, así como una comparativa.

Julio Fernández Antuna,
Oviedo

***Nota del director**. Como usted anticipa, la razón por la que no hemos realizado un tests sobre pantallas planas es que su precio lo sitúa por encima del nivel de compra del usuario doméstico. No obstante, y teniendo en cuenta la tendencia del mercado de monitores, hemos considerado oportuno tratar el tema y publicaremos próximamente una comparativa de pantallas TFT en nuestra sección de Experto.*



Las comparativas que realizamos en la sección Hardware se dirigen a un público más general que las de Experto, por lo que los discos duros SCSI aparecerían en ésta última.

Proveedores

Quisiera unirme a la petición de otro lector solicitando una comparativa de servidores y sobre cómo conectarse a Internet, pues llevo tiempo deseando conectarme pero somos muchos los que nos encontramos de-

sorientados. ¿En qué se diferencian los proveedores? ¿Puede salir la hora más barata según cada proveedor? ¿De qué formas podemos hacer que la conexión nos salga más económica?

Luis Delgado, Castelldefels. Barcelona



En el número 22 le enseñamos a conectarse a Internet.

Nota del director. *La compativa de proveedores ya está más cerca. En el primer número del mes de noviembre publicaremos la esperada compativa de proveedores de Internet.*

Más Mac, por favor

Estoy estudiando diseño gráfico y, aunque ya tengo PC, he decidido comprarme un Macintosh y ando algo perdido. ¿No podrías incluir más a menudo información sobre los Mac? También quiero daros la enhorabuena por la revista. He pedido ya los números que me faltan para completar la colección. Me parece fantástica en general, pero hay números que os han salido redondos, como el 15. Me lo he leído de principio a fin. El artículo sobre como formatear y reinstalar el disco duro es sublime.

Julián Santisteban, Torrelavega. Cantabria.

En desacuerdo con los expertos

En la sección "Los Expertos Responden" del numero 24 pagina 92, se formula la siguiente pregunta: ¿Puedo llamar por teléfono a través de Internet?, la respuesta no puede ser mas desacertada.

Indican que para conseguir llamar por teléfono a través de Internet necesita un programa llamado iPhone, que debe estar instalado en su PC y en el de la persona a la que llame. Incomprensible la falta de documentación de los "expertos", que responden a algo diferente de lo que se les pregunta.

¿Los "expertos" no saben que es posible hablar por teléfono a través de Internet ?, no hablar entre dos PCs, sino desde un PC conectado a Internet y otro teléfono (teléfono con número), fijo o móvil, en cualquier parte del mundo.

Yo estoy cansado de hablar desde mi PC conectado a Internet y ayudado por un programa (en mi caso el Net2Phone, www.net2phone.com) con cualquier numero de teléfono fijo o móvil en cualquier país del mundo.

Vicente Palou, vía Internet

Nota del director*. Quienes quieran utilizar el servicio de Net2Phone deben descargarse el software y registrarse en dicha empresa. Pueden probarlo con números gratuitos y, si les convence cómo funciona, abrirse una cuenta. Una vez que abonen una cantidad de dinero (25, 50 o 100 dólares), podrán hacer llamadas a cualquier número de teléfono del mundo. Como ejemplo podemos mencionar que cada minuto de llamada al Reino Unido cuesta 0,099 dólares, a Estados Unidos entre 0,10 y 0,15 dólares y a Argentina 0,42 dólares el minuto.*

Simuladores de vuelo

Empecé a leer su revista en el número 20, la encuentro una de las mejores en su campo en cuanto a la relación calidad / precio. Las secciones de Trucos y Curso las encuentro de mucha utilidad.

Me gustaría que hicieran una comparativa de simuladores de vuelo.

Juan Luis Moreno, Valencia

Nota del director*. Como se incorporó a nuestra revista en el número 20 no vió nuestra comparativa de simuladores de vuelo, que se publicó en el 10. Sino, tendrá que esperar hasta la próxima.*



Ganó la comparativa el European Air War, de Proein.

Más tests de hardware

Os felicito especialmente por las secciones de Hardware, las dedicadas a ampliación y optimización del PC, y las comparativas de ordenadores. Al igual que muchos lectores, os pediría que estas comparativas fueran como mínimo cada 3 o 4 números, pues en los últimos 24 me parece que solo habeis publicado 2 o 3, que resultan escasas para lo rápido que evoluciona el mundo del PC. Otra sugerencia que os quería hacer, va dirigida a la sección Online, la cual empezó bastante bien, pero que últimamente está siendo bastante floja.

Muchos internautas querríamos que dedicárais un número, o por qué no, una sección, a descargas de programas para bajarnos de Internet. Sé que publicáis algunas de estas direcciones de forma esporádica, pero resulta bastante complicado tenerlas que buscar en anteriores revistas.

Jorge Rodrigo, vía Internet

Ordenadores a medida

Me incluyo en la petición de un ordenador perfecto. En este sentido sería bueno que incluso nos informaran quién monta equipos con garantía y precio, pues como otros muchos lectores, esoy harto de que me den "gato por liebre" y va siendo hora que casas comerciales y marcas tengan a gala ofrecer garantía, calidad y profesionalidad para los que estamos dispuestos a pagarla.



Personalmente llevo comprados dos equipos en los dos últimos años y no acabo de estar contento con ninguno de ellos. Además de ser arquitecto técnico, estoy cursando el segundo año de ingeniería de caminos y utilizo programas potentes de cálculo matemático y matemática simbólica, además de los programas CAD, de topografía y evaluaciones de impacto ambiental.

También sería interesante que creasen un apartado de verificación y puesta a punto del funcionamiento de paquetes de programas informáticos más en uso (Excel, Word...).

Manuel Fdez. de Simón, Ciudad Real

Pequeños errores

Soy uno de esos usuarios que un día empezó soñando con tener un Sinclair ZX80 y ya va por un Pentium II. Poco a poco y gracias a las revistas he ido aprendiendo más cosas, entre ellas, el Curso de creación de páginas Web, algo que ahora puedo hacer, más que nada, por la claridad con que lo hacen. Pero a veces, doy pequeños tropezones que requieren un poco de atención y se soluciona, es el caso de su revista nº 24, en la pág.38, donde indican la dirección de una página web, la visité, pero sin resultados positivos. Hasta que, probando, conseguí llegar, y descubrir el fallo en la falta de espacio en el recuadro para colocar una simple "L", de modo que la direccion completa seria"/tracker/adduser.shtml". Por otro lado, sería interesante que ademas de indicarnos qué archivos traernos de la red y dónde encontrarlos, nos dijeran también su tamaño, ya que sin tarifa plana, un archivo de 1,8 Mb no cuesta lo mismo de día que de noche, amén de la velocidad en la red.

Jorge, vía Internet

Monitores peligrosos

Tengo un monitor que, aunque comprado en 1999, llevaba el sello TCO 92. Yo pensaba: "Bueno, TCO 92 no es de los sellos más actuales, pero al menos es una protección mínimamente buena para mis ojos". Pero en su revista leí que el sello TCO 92 estaba obsoleto. A partir de ahí empecé a preocuparme. ¿Me está haciendo mi monitor daño en los ojos? Les ruego que aclaren eso de "obsoleto" y digan que peligro tiene para nuestros ojos usar un monitor así y, si se da el caso, que soluciones podemos tomar, ya que es un tema que me preocupa mucho.

Ángel Mª Mediano, vía Internet

Nota del director*. Desde 1992 hasta ahora, las normas TCO se han hecho más estrictas. Esto no quiere decir que su monitor con norma TCO 92 sea malo, ni especialmente perjudicial para la salud, sólo que ahora podría ser mejor. En definitiva, que no hay motivo de alarma. Eso sí, esté atento a las últimas normas sobre emisiones cuando realice su próxima adquisición y asegúrese que el monitor realmente se merece la pegatina TCO que lleve.*

En este número...





Podrá contactar con 61 grandes empresas

Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
3Com	Gobelas, 25- 27, 2ª	28023	Madrid	91 509 69 00	91 307 66 63	www.3com.com
Aist Spain	Isaac Newton, I-E	28760	Tres Cantos	91 803 72 44	91 803 86 68	www.aist.com
Apple Computer	Av. Europa, 19 - Ed. Citibank - P.E. La Moraleja	28108	Alcobendas	902 11 20 00	91 663 17 90	www.apple.es
Arrakis	Isla de la Cartuja, s/n	41092	Sevilla	902 22 21 22		www.arrakis.es
Atlantic Devices	Caputxins, 58	08700	Igualada	93 804 07 02	93 805 40 57	www.atlanticdevices.com
Audiotronics				902 11 11 18		www.audiotronics.es
Basf by Emtec	Velázquez, 140 bis	28006	Madrid	91 562 78 45	91 561 42 64	www.emtec-magnetics.com
Batch-PC	Cabo de Trafalgar, 57	28500	Arganda del Rey	902 19 21 92	91 871 77 06	www.batch-pc.es
Beep Data Logic	Víctor Catalá, 69 - N. 2 - P. I. Agro Reus	43206	Reus	902 10 05 01	902 386 000	www.datalogic.es
Canal Punto de Venta	Avda. Isla Graciosa s/n	28700	S.S. de los Reyes	902 33 33 13	91 623 04 50	
CD World	Gomis, 32-34 1º 1ª	08023	Barcelona	902 33 22 66	902 113 614	www.cdworld.es
CEAC	Aragón, 472	08013	Barcelona	902 10 20 30	93 265 57 33	www.ceac.com
Centro Mail	Cno. de Hormigueras, 124, pt.5, 5F	28031	Madrid	91 380 28 92	91 380 34 49	www.centromail.es
Coktel Educative	Avda. de Burgos, 9, 1º, Of. 2	28036	Madrid	91 383 26 23	91 383 24 37	www.coktel.es
Compaq Computer				902 10 14 14		www.compaq.es
Compuke	Cadarso, 3	28008	Madrid	91 547 64 40	91 547 44 25	
Corel	Ctro. de Nuevas Tecnologías - P.T. del Vallés	08290	Cerdanyola del Vallés	900 95 35 38		www.corel.com
Deima Computer	Magallanes, 34	28015	Madrid	91 445 62 45	91 445 67 61	
Dell Computer	Basauri, 17 - Ed. Valrealty Blq. B 1º	28023	Madrid	902 11 90 78		www.dell.es
Dinamic Multimedia	Saturno, 1	28224	Pozuelo de Alarcón	902 48 04 82	902 380 382	www.dinamic.com
Electronic Arts	Rufino González, 23	28037	Madrid	91 304 70 91	91 754 52 65	www.ea.com
Energisa (Maxell)	Balmes, 89 6º 3ª	08008	Barcelona	93 323 70 13	93 451 78 14	www.energisa.com
Friendware	Francisco Ramiro, 2 Edif. A	28028	Madrid	91 724 28 80	91 725 90 81	www.friendware-europe.com
Fujitsu Computers				902 11 59 13		www.fujitsu-computers.com
Futijsu	Almagro, 40	28010	Madrid	91 581 80 00	91 581 83 00	www.fujitsu.es
Grundig	Solsones, 2- Ed. Muntadas	08820	El Prat de Llobregat	902 10 00 36	93 479 92 01	www.grundig.es
Hewlett-Packard	Ctra. Nacional, VI, km. 6.500	28220	Las Rozas	902 15 01 51	91 631 18 30	www.hp.com
Home English	Pº Manuel Girona, 71	08034	Barcelona	902 26 27 28		www.homenglish.com
Ingesdata Networks	Sepúlveda, 146	08011	Barcelona	93 228 92 35		www.ingesdata.com
JVC	Ctra. de Gracia a Manresa, km. 14.700	08190	S. Cugat del Vallés	93 565 32 11	93 565 32 13	www.jvc-europe.com
Karma Components	Avda. Diagona, 618-9º B	08021	Barcelona	93 366 18 90		www.karma-spain.com
Kenwood	Bolivia, 239	08020	Barcelona	93 307 47 12	93 307 06 99	www.kenwood.es
Kernaba Ctro. Formación	Aribau, 245 entlo. 3ª	08021	Barcelona	902 11 15 11		
Kodak	Ctra. N- VI, km.23	28230	Las Rozas	900 98 44 85	91 626 73 22	www.kodak.com
Lexmark	Pº de la Castellana, 20 - 5ª plta.	28046	Madrid	91 436 00 48	91 578 38 61	www.lexmark.es
Marantz	Martínez Villergas, 2	28065	Madrid	91 326 27 64		
Marcombo	Gran Vía Cortes Catalanas, 594	08007	Barcelona	93 318 00 79	93 318 93 39	www.marcombo.es
Mayro Magnetics (TDK)	Avda. Ing. Conde de Torroja, 24	28022	Madrid	902 11 80 15	91 329 16 75	www.sei.es/mayro
Micrografx	Plza. De España, 10 1º C	28230	Las Rozas	91 710 35 82		
Nai (Mcafee)	Orense, 4, Ed. Trieste	28020	Madrid	91 418 85 00	91 556 14 04	www.mcafee.com
Nokia	Azalea, 1 Minipark 1, Ed. C	28109	Soto de la Moraleja	91 657 85 00	91 650 08 87	www.nokia.com
Panasonic	Avda. de Josep Tarradellas, 23-30	08029	Barcelona	93 425 93 00	93 425 93 11	www.panasonic.es
Philips Ibérica	Martínez Villergas, 49	28027	Madrid	902 11 33 84		www.philips.com
Pinnacle Systems						www.pinnaclesys.com
Pizza World				902 30 53 05		
Prix Informática	Apdo. de Correos nº 93	28200	S. L. del Escorial	902 12 01 30	91 896 05 10	www.prix.es
Proein	Avda. de Burgos, 16, D, 1	28036	Madrid	91 384 68 80	91 577 90 94	www.proein.es
Pryca	C/Campezo, 16-P.I. Las Mercedes	28022	Madrid	91 301 89 00		
R.C.R.	Dionisio Guardiola, 31	02003	Albacete	967 50 63 60		
Salvat	Mallorca, 45	08029	Barcelona	93 495 57 00	93 495 57 10	www.salvat.com
SMO Sistemas	Villamanín, 46 - Local 5	28011	Madrid	91 479 60 86	91 463 10 34	www.smo.es
Sony España	Sabino Arana, 52	08028	Barcelona	93 402 66 08	93 402 67 02	www.sony.es
Star Network				902 15 11 18		www.starnetwork.net
Symantec				91 662 44 13	91 662 45 32	
Terratec	Molí de la sal, 92	08420	Canovellas	93 861 65 90		www.terratec.net
Tiendas UPI	Ctra. Autonómica, 316	23100	Mancha Real	953 355 164		
Ubisoft	Ctra. Rubi, 72/74, Edificio Horizon	08190	San Cugat del Vallés	93 544 15 00	93 589 56 60	www.ubisoft.es
Virgin	Hermosilla, 46, 2º Dcha.	28001	Madrid	91 578 13 67	91 575 45 88	www.virgin.com
Vobis	Av. Diagonal, 449, 2ª plta.	08036	Barcelona	902 110 154	93 430 47 06	www.vobis.es
World on Line				900 100 700		www.worldonline.es
Zona Bit	Bravo Murillo, 18	28015	Madrid	91 445 05 20	91 445 62 77	



Aquí encontrará un indice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término

Lo encontrará en esta página

Hojas 106 03

Este es el número que corresponde a la posición del término en los apartados: "¿QUÉ ES...?"

¿Qué es...?

01 Disco duro
Es un soporte de almacenamiento masivo para el ordenador. Normalmente contiene el sistema operativo, los pro-

Anunciantes

¿Busca algún anuncio? Aquí tiene toda la publicidad a mano.

Ganadores de 25 juegos Get Medieval

Alejandro Muñoz Cajal. Arenas de San Pedro. **Ángel Sánchez.** Montequinto. **Antonio Bernal Suárez .** Almeria. **Begoña Orozco Mora.** Valencia. **Charo Fombellida Maté.** Baltanás. **Enrique Sebastiá.** Almusafes. **Félix Valle Valle.** Zaragoza. **Ginés Sáez González.** Llucmajor. **Isidro Landín García.** Echalar. **Jesús González Alvarez .** Pola de Lena. **Jorge Valdivieso Zamora.** Barcelona. **José Antonio Tomás Pacheco.** Aspe. **José Cifuentes Alcaraz.** Chinchilla. **José María Blanco Magdalena.** Zaragoza. **Josep María Odena Mestre.** Tarragona. **Josep Roca Güell.** Reus. **Juan Carlos Armas Santana.** Las Palmas de Gran Canaria. **Manuel María Casado Mateos.** Granada. **Mariano de la Riva Campelo.** León. **Miguel A. Franco Acenjo.** Cilleros. **Óscar Miguel Iturbe.** Bilbao. **Pablo del Bosque Pulido.** Valladolid. **Pilar Blanco.** Madrid. **Rafael Redondo Calero.** Algeciras. **Roberto Sánchez.** Alcorcón.

En la edición impresa esta era una página de publicidad

En el próximo número:

A la venta a partir del viernes 1 de octubre de 1999

Práctico — Configurar óptimamente el ordenador

Sacarle partido al PC



No desespere con su ordenador si parece que se ha vuelto terriblemente lento. Con unos cuantos retoques puede hacer que dé mucho más de sí, y no sólo en cuanto a velocidad. Vamos a enseñarle a ponerle las pilas a su PC de toda la vida.

Hardware — Test de discos CD-R

Buenas grabaciones



Nuestro test de hardware está dedicado a discos de CD-R; es decir, discos para grabar datos. Hemos elegido este tipo, el más popular y hemos buscado también las principales marcas, entre ellas,Philips, Sony, TDK y Verbatim.

Software — Test de programas de dibujo y retoque de imagen

Artistas del ratón



Volvemos a analizar programas y aplicaciones de dibujo y retoque de imágenes y fotografías, que, aunque no están destinados a profesionales y no requieren muchos conocimientos, permiten obtener unos muy buenos resultados.

Online — Direcciones de Internet dónde obtener cosas gratuitas

Barato, barato...



Por raro que le parezca, sí hay quien da algo por nada. Sólo hay que saber dónde buscar. Computer Hoy le facilita la labor, para lo que nos hemos esforzado en patearnos la red para localizar direcciones generosas: cursos, regalos, información...

Video/Foto/Hifi — Test de reproductores DVD

Generación DVD



La generación posterior a los reproductores de vídeo ya está en la calle. Se trata de los DVD, unos aparatos con alta calidad de imagen y sonido, que encantará a los amantes del cine en casa. Su única pega es el precio, algo carillos.

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en su comprensión.

Staff



Tito Klein
Director

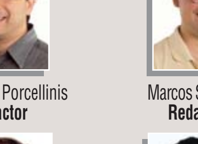


E-mail: computerhoy@hobbypress.es





Milagros Fernández Lozoya **Redactora jefe** · Pascal J. Marín **Director de arte** · Sebastian Kampmeier **Coordinador técnico**





Gustavo de Porcellinis **Redactor** · Marcos Sagrado **Redactor** · Mª Ángeles Rodríguez **Redactora**





Pablo Vallaure Larre **Redactor** · Luis Cecilio Mateo **Redactor** · Rafael Lohkamp **Redactor**





Félix P. Bahón **Redactor** · David León **Jefe de maquetación** · Alicia Polo **Maquetadora**






Jerónimo Marrero **Maquetador** · Susana Herreros **Secretaria de redacción** · Angélica Tallón **Secretaria de dirección**

COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN: Lola Blanco
SISTEMAS: Javier del Val
FOTÓGRAFO: Pablo Abollado
HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Pío Sierra y Dolores Fernández.
REDACCIÓN: C/ De los Ciruelos, 4. 28700 S. Sebastián de los Reyes. Madrid. Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.
EDITA: Hobby Press, S.A.

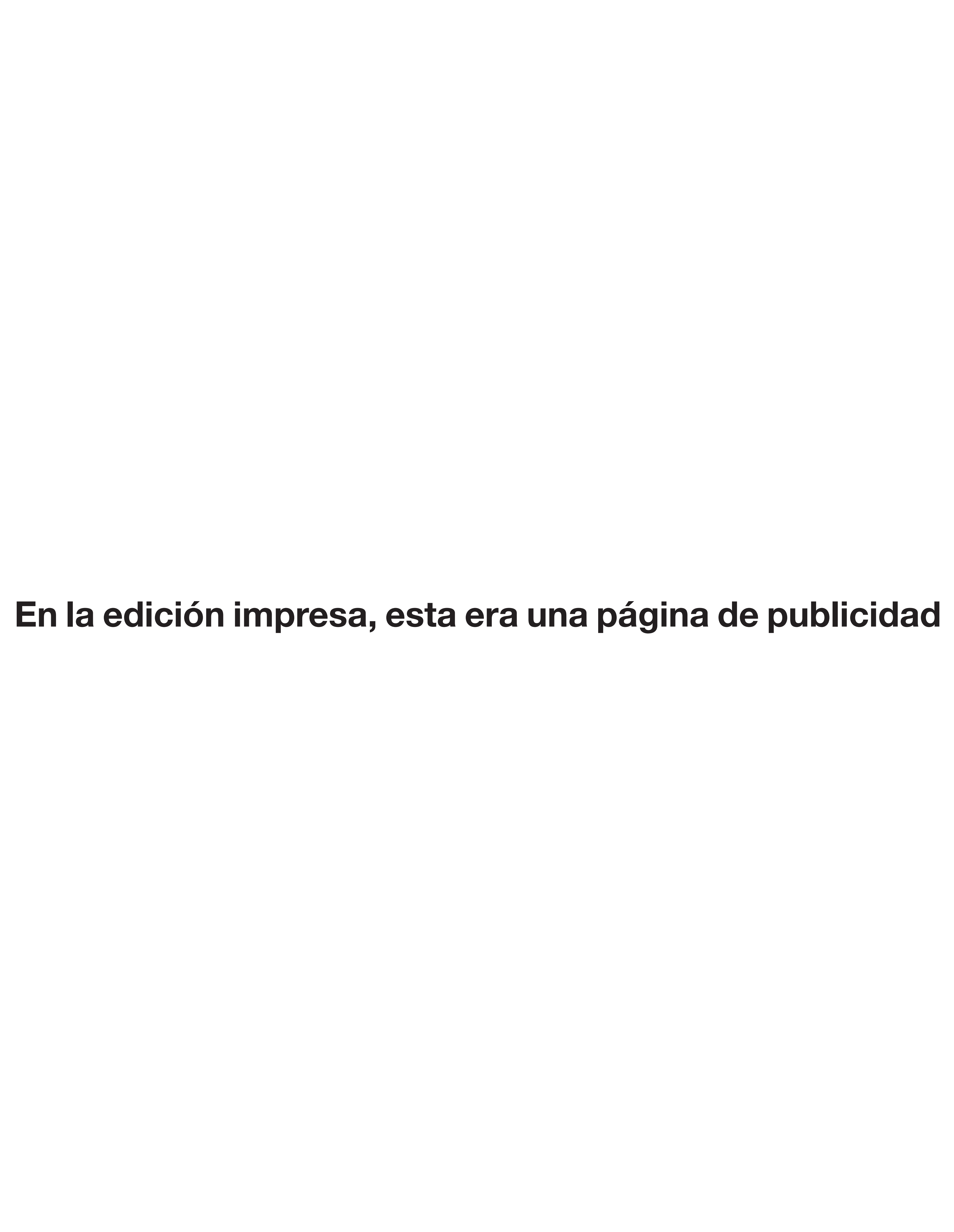


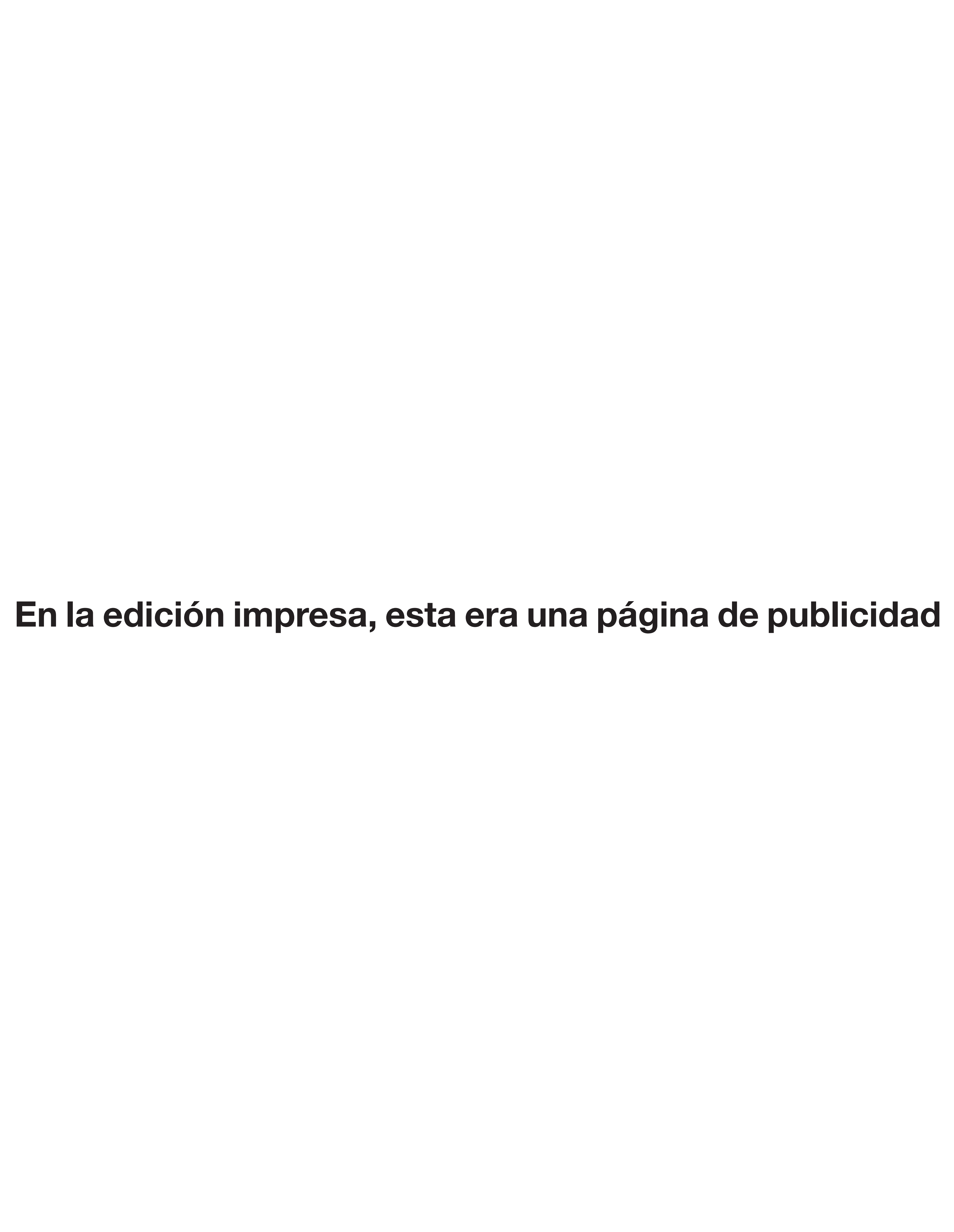
DIRECTOR GENERAL: Karsten Otto

DIRECTORA DEL ÁREA INFORMÁTICA: Mamen Perera
DTORES. DE DIVISIÓN: Domingo Gómez, Amalio Gómez, Cristina Fdez. y Tito Klein.
SUBDIRECTOR GRAL. ECONÓMICO FINANCIERO: Rodolfo de la Cruz
DIRECTOR DE DISTRIBUCIÓN: Luis Gómez-Centurión
PUBLICIDAD:
DIRECTOR: Jerónimo Mediavilla. **MADRID:** Julia Sieyro y Lucía Martínez (coordinadora). C/De los Ciruelos, 4. 28700 San Sebastián de los Reyes. Madrid.Tel. 91 654 81 99 / 902 11 13 15 / Fax: 91 654 75 58.**CATALUÑA Y BALEARES:** Juan Carlos Baena. C/ Numancia, 185.4º. 08034 Barcelona.Tel. 93 280 43 34/ Fax : 93 205 57 66. **NORTE:** María Luisa Merino. C/ Amesti, 6. 4º.48990 Algorta. Vizcaya. Tel. 94 460 69 71/ Fax: 94 460 66 36.**LEVANTE:** Federico Aurell. C/ Transits, 2. 2º 6ª. 46002 Valencia. Tel. 96 352 60 90 / Fax: 96 352 58 05**ANDALUCÍA:** Rafael Marín Montilla. C/ Murillo, 6. 41800 San Lúcar la Mayor. Sevilla. Tel. 95 570 00 32 / Fax: 95 570 31 18.
NÚMEROS ATRASADOS: Tel. 91 654 72 18 / 91 654 84 19
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA Y PORTUGAL: Dispaña. C/ General Perón, 27.7ª planta. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.**DISTRIBUCIÓN ARGENTINA:** Cap. Fed.: Brihet e Hijos, S.A. Magaldi 1448. C.F.-Int: Bertrán SAC. V. Sarsfield 1950 C.F.
TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00.
IMPRIME: Cobrhi. S.A. Tel. 91 884 40 18. Printed in Spain.
DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998
Revista miembro de ARI
Control OJD solicitado



HOBBY PRESS es una empresa de **GRUPO AXEL SPRINGER**


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad